

ВИВЧЕННЯ СЕМАНТИЧНОГО НАПОВНЕННЯ ТЕРМІНА «НАФТА» В НАВЧАЛЬНИХ ТЕКСТАХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Анотація. У статті викладено методику вивчення фахової термінології нафтогазової справи на заняттях з української мови як іноземної на прикладі розкриття студентам-іноземцям спеціальності «Нафтогазова інженерія та технології» семантичного наповнення терміна «нафта». Матеріалом дослідження стали лексичні й синтаксичні одиниці, вибрані зі спеціалізованих адаптованих текстів, що тематично спрямовані на висвітлення стану нафтогазової промисловості, історію виявлення та використання нафти та нафтопродуктів. З'ясовано способи семантизації терміна «нафта» та компонентів його значення і пов'язаних з ним понять. Обґрунтовано застосування на заняттях з вивчення фахової термінології методики складання ментальних карт та їх значення для подальшого продукування студентами фахового усного мовлення. Подано завдання, які сприяють засвоєнню складних слів із коренем «нафт-».

Ключові слова: фахові тексти, термінологія нафтогазової сфери, нафта, компоненти значення терміна, семантизація терміна, ментальна карта, складні слова з коренем «нафт-», лінгвістичні ігри.

Suduk Iryna

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

THE RESEARCH OF THE SEMANTIC CONTENT OF THE TERM "PETROLEUM" IN EDUCATIONAL TEXTS RELATED TO UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Summary. Today, a significant number of scholars are focused on exploring the best methods to present and explain the professional scientific terminology to international students. After all, the successful mastering of professional lexical unit meaning depends on both successful learning and professional competencies formation, and, in the future, on the professional activity or career of the graduate. However, to date the study of professional oilfield terminology by international students at the technical higher educational establishments has not been the object of linguists' research. In our opinion, it is appropriate for an international student to develop the deepest understanding of the meaning of each key concepts for the chosen profession, in particular those that are most often used in professional texts. This can be achieved by identifying the semantic content implementation of key terminological items in professional texts and by analyzing or examining in detail the essence of each of the components of the lexical meaning of every term with students. This article describes the method of studying the professional oilfield terminology in Ukrainian as a Foreign Language classes on the example of development of the semantic content of the term "petroleum" to international students majoring in "Oil and Gas Engineering and Technology". The material of the research was lexical and syntactic units, selected from specialized adapted texts, thematically aimed at the state of the oil and gas industry, the history of discovery and use of oil and oil products. The methods of semantization of the term "petroleum" and the components of its meaning and related concepts are discovered. In particular, these methods are the concept visualization, translation, international terms and so on. The use of mental mapping and its significance for further production of professional oral speech by students in the professional terminology classes is substantiated. It has been shown that mental mapping also make it easier to remember the relevant concepts and the inter-linkages between them, as information in the human brain is organized in the same way. The presented tasks that promote the mastery of complex root words «petro-».

Keywords: professional texts, professional oilfield terminology, petroleum, components of term meaning, semantization of the term, mind map, complex root words «petro-», linguistic games.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Від початку появи в українських закладах вищої освіти дисципліни «Українська мова як іноземна» у зв'язку зі вступом в українські університети значної кількості іноземців досить докладно розроблена методика викладання її в іншомовній аудиторії. Зокрема, у Львівському національному університеті ім. Івана Франка ще з 2006 року видають збірник наукових статей, присвячених теорії й практиці викладання української мови як іноземної. Проте деякі аспекти викладання цієї дисципліни досі потребують поглибленого дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На сьогодні значна кількість науковців зосереджена на вивченні оптимальних методів подання та пояснення студентам-іноземцям фахової наукової термінології, адже від успішного

засвоєння значення лексичних одиниць, які стосуються майбутнього фаху, залежить як успішне навчання, так і формування професійних компетенцій і, надалі, професійна діяльність випускника ЗВО. Багато розвідок присвячено, зокрема, вивченню української фармацевтичної та медичної термінології в іншомовній аудиторії (Г. Хирівська, Н. Авраменко), термінології кіномистецтва (І. Василяйко), будівельної термінології (Л. Філюк) історичної лексики (О. Кровицька), термінології конституційного права (П. Лунько), релігійної лексики (І. Процик), видавничої (М. Процик), астрономічної термінології (О. Богуш) тощо. Присвячені розвідки й загалом інноваційним методам викладання української мови як іноземної в технічному університеті (М. Опанасюк, В. Корженко), розвитку навичок професійно-орієнтованого читання на заняттях

з іноземної мови в немовних ЗВО (С. Мусійчук), специфіці вивчення науково-технічного тексту нафтогазового профілю студентами-іноземцями (Н. Манюх, М. Титова).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак досі не було об'єктом дослідження мовознавців вивчення фахової термінології нафтогазового профілю студентами-іноземцями у технічному ЗВО, тоді як саме на спеціальності нафтогазового профілю вступає особливо велика кількість студентів з інших країн, зокрема в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу з таких студентів в Інституті нафтогазової інженерії формують 2-3 окремі групи щороку, у яких навчається 15-20 осіб у кожній. Для багатьох з них саме українська є мовою навчання. Більшість із цих здобувачів вищої освіти після підготовчого курсу володіють українською мовою досить добре, проте наукове мовлення має свою специфіку і включає значну кількість абстрактних понять, із засвоєнням яких студенти-іноземці відчувають особливі труднощі. Тому, на наш погляд, доречним є формування у студента-іноземця якнайглибшого розуміння суті кожного із ключових понять обраного фаху, найчастіше вживаних і повторюваних у фахових текстах. Усе викладене вище зумовлює **актуальність** обраної теми дослідження.

Метою нашого дослідження є виявлення семантичного наповнення одного з найважливіших термінів нафтогазової справи – «нафта» – у навчальних текстах з української мови як іноземної, розроблення методів представлення студентам суті цього терміна у фахових текстах.

Досягнення поставленої мети передбачало виконання таких **завдань**: вибірка лексичних одиниць, які розкривають семантичне наповнення терміна «нафта»; розроблення методів пояснення студентам лексичного значення цих термінологічних одиниць, розуміння якого, на наш погляд, сприятиме й розумінню змісту усього фахового тексту. До того ж, усебічне вивчення поняття, пов'язаного з майбутньою професією студентів, на наш погляд, дозволяє їм упевнитися в правильності вибору фаху.

Матеріалом дослідження стали лексичні й синтаксичні одиниці, вибрані зі спеціалізованих адаптованих текстів, що тематично спрямовані на висвітлення стану нафтогазової промисловості, історію виявлення та використання нафтопродуктів. Ці тексти входять до ряду професійно-мовленнєвих блоків, вміщеного в підручнику «Українська мова, як іноземна», авторами якого є викладачі кафедри філології та перекладу Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу [5]. Більшість із цих текстів присвячені різним аспектам дослідження, видобування чи виявлення вуглеводнів загалом і зокрема нафти.

Виклад основного матеріалу статті. Як стверджує мовознавець Г. Хирівська, однією із важливих складників комунікативної компетенції є лексична компетенція, бо незнання лексики унеможливає формулювання висловлювання. Для засвоєння та правильного розуміння термінологіки, яку вивчають чужоземні студенти, важливою є її семантизація [6, с. 105]. Ми обрали об'єктом дослідження термін нафта саме через певні труднощі в його семантизації, адже навіть в різних варіантах англій-

ської мови він має різне звучання: в англійській та подібно за звучанням в багатьох інших європейських мовах – *petroleum* (з лат.), в американському варіанті англійської мови – *oil*, тоді як газ має в цих мовах звучання подібне до українського – *gas* [2].

У фахових термінологічних словниках термін «нафта» має таке визначення: «Нафта (від грец. *ναφθα*, лат. *petroleum*) – **горюча** корисна копалина, складна **суміш вуглеводнів різних класів** з невеликою кількістю органічних кисневих, сірчистих і азотних сполук, що, як правило, являє собою **густу олійну рідину**. **Забарвлення в неї червоно-коричневе, буває жовто-зелене і чорне**, іноді трапляється **безбарвна нафта**. Нафта має **характерний запах, легша за воду, у воді нерозчинна**.

Елементний склад: вуглець, водень, сірка, кисень, азот.

Найважливіше **джерело рідкого палива**, мастил, сировина для синтетичних матеріалів тощо» [2; 3, с. 83–84].

Нами виділені найважливіші семантичні складові цього терміна, які наявні і в кількох текстах зі згаданого вище посібника, де описані історичні аспекти виявлення та використання нафти. Наявні в цих текстах й інші ознаки нафти. Зокрема нафта описана такими словосполученнями: *брунатна рідина, олійна консистенція, специфічний запах, не розчинялася у воді, а збиралася на її поверхні, мала здатність горіти, райдужна нафтова пляма, джерело енергії, окиснена бітумнозна форма, природний стан, смола і асфальт, складається в основному з п'яти хімічних елементів: вуглецю, водню, сірки, кисню й азоту, та, окрім них, ще понад 40, зокрема метали: ванадій і нікель, радіоактивні елементи: уран, торій і радій* [5, с. 107–164].

Більшість перелічених вище понять семантизуємо через їх візуалізацію: демонстрування зображень з Інтернету та підручників. Також, щоб продемонструвати наочно значення речення «не розчинялася у воді, а збиралася на її поверхні» та значення терміносполуки «олійна консистенція», приносимо склянку з водою та олію і показуємо студентам, що це означає. Деякі поняття також пояснюємо через відповідники в інших мовах, наприклад, «брунатна рідина» – «brown» перекладається з англійської мови «коричневий», «енергія» перекладаємо інтернаціоналізмом «energy». Проте зазначимо, що такий спосіб тлумачення значення невідомих студентам слів використовуємо найрідше, по-перше, через багатонаціональність аудиторії, а по-друге, дослідники рекомендують залучати його лише при неможливості використати інші прийоми [6, с. 109].

Також під час пояснення значення термінів залучаємо відому студентам інформацію з інших предметів, наприклад з хімії, для пояснення змісту тексту «Елементний склад нафти і газу». Тут з'ясуємо студентам і значення одного з найбільш частотних термінів їхньої галузі – «вуглеводні», розклавши його на окремі основи та подавши формулою: вуглець (C – carbon) + водень (H – hydrogen). Додаємо до пояснення, що так називають речовини, які містять велику кількість вуглецю та водню.

Для закріплення розуміння значення терміна «нафта» використовуємо методику складання ментальних карт. «Ментальна карта є своєрідною діаграмою для візуальної організації інформації. Вона завжди ієрархічна і відображає взаємодію

сини між поняттями. На ній подано центральне поняття і підпорядковані йому поняття» [4, с. 242].

Дослідники стверджують, що складання ментальних карт полегшує запам'ятовування, тому що інформація в людському мозку організована аналогічно. Водночас, щоб справді полегшувати запам'ятовування, ментальні карти повинні складатися кожним студентом індивідуально, тому що понятійні асоціації в кожного з них є досить різними. Викладачеві потрібно лише навчити студентів такі карти складати і контролювати проведення цього процесу [4, с. 243].

На основі інформації, прочитаної в текстах, та визначення терміна «нафта» студенти, спершу на дошці, доки не навчаться робити це самостійно, складають кілька ментальних карт, які стосуються семантики слова «нафта»:

МЕНТАЛЬНА КАРТА 1

використання нафти (джерело енергії) ← **властивості нафти** (має здатність горіти, легша за воду, не розчиняється у воді) ← **специфічний / характерний запах** ← **консистенція нафти** (густа, оліїста рідина) ← **ОЗНАКИ НАФТИ** → **колір нафти** (брунатний/коричневий, жовто-зелений, червоно-коричневий, чорний, безбарвний, утворює райдужні плями) → **хімічний склад нафти** (вуглець, водень, кисень, сірка, азот і ще понад 40 хімічних елементів)

МЕНТАЛЬНА КАРТА 2

ПРИЧИНИ ВИВЛЕННЯ ТА ПРОМИСЛОВОГО ВИКОРИСТАННЯ НАФТИ → не розчинялася у воді, а збиралася на її поверхні, мала здатність горіти.

МЕНТАЛЬНА КАРТА 3

природний стан ← **НАФТОПРОЯВИ** → **окиснена бітумнозна форма**
↓
смола і асфальт

На основі цих карт студенти також складають речення із засвоєними поняттями та усну розповідь-пояснення про те, що таке нафта, які її властивості і хімічний склад.

На словотвірному рівні найбільші труднощі викликає вивчення складних слів із коренем **нафт-**, адже їхнє значення є «сумою» значень слів, які їх утворюють. Щодо таких слів проводимо окрему словникову роботу: кожне з них розкладаємо на твірні основи й пояснюємо значення кожної з них окремо, наприклад: *нафтогазова промисловість* = *нафтова і газова промисловість*; *нафтогазоносні райони світу* = *райони світу, у яких є нафта і газ*; *нафтовидобуток* = *видобуток нафти*; *нафтогазопереробний завод* = *завод для переробки нафти й газу* тощо. Після цього студенти виконують ряд вправ для закріплення розуміння значення цих слів, процесу їх утворення, встановлення синонімічних зв'язків між ними, відновлення синтаксичних структур, у яких вони наявні, та вживання цих слів у мовленні. Зокрема, утворення складних слів з коренем «нафт-» вивчаємо у формі інтерактивної лінгвістичної гри: група ділиться на дві команди, за можливості, з рівною кількістю учасників у кожній з них, студенти отримують надруковані на картках компоненти таких слів; учасники гри повинні зіставити картки, правильно утворивши складне слово. Виграє команда, яка швидше вико-

нає завдання і правильно зіставить всі картки, або команда, яка хоч і не впоралася швидше, але зробила завдання правильно. Після поєднання компонентів слів команди-учасники також пояснюють значення утворених складних понять.

Оцінювання командних ігор ми не проводимо, адже на практиці виявили, що кожна з команд намагається якнайкраще виконати завдання, отже ставити команді, яка програла, оцінку некоректно, проте в усній формі відзначаємо учасників команди переможця або ж даруємо смайлики, кількість яких відповідає кількості правильних відповідей, що дала команда. Набрані командами смайлики вкінці семестру переводимо в бали. Таким чином нам вдається підтримувати інтерес до процесу навчання та лінгвістичних ігор й уникати виникнення недоброзичливих стосунків між учасниками ігор.

Також у досліджуваних фахових текстах складні слова з коренем «нафт-» у складі словосполучень чи самостійно утворюють контекстуальні синонімічні ряди, наприклад:

нафтогазоносні райони світу – *нафтоносні райони* – *нафтоносні ділянки*

нафтогазова промисловість – *нафтовидобувна промисловість*

нафтогазова сфера – *нафтогазова галузь*

Після пояснення значення цих термінологічних сполучень слів із залученням перекладних словників, термінів-інтернаціоналізмів та ментальних карт, які ілюструють, наприклад, що включає поняття «нафтогазова сфера», пропонуємо студентам відтворити пропущений компонент або компоненти синонімічного ряду, а також компоненти словосполучень, до складу яких входять слова із коренем «нафт-». До цих завдань долучаємо й повторення питань, які ставляться до слів різних частин мови, а також закінчень прикметників у формах чоловічого, жіночого, середнього роду та множини, наприклад:

Промисловість (яка?) ...

Завод (який?) ...

Райони (які?) ... тощо.

Завершальним завданням із засвоєння значення терміна «нафта» та складних слів із компонентом «нафт-» є скласти речення із вивченими словами та словосполученнями для виявлення, чи правильно студенти зрозуміли значення цих термінів та термінологічних сполучень слів та коригування й виправлення помилок, якщо такі будуть.

Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямі. Отже, описанням у статті методом можна сформулювати розуміння суті й особливостей вживання в мовленні будь-якого терміна з різних галузей науки для студентів-іноземців, а також забезпечити вивчення та правильне й доречне використання в мовленні професійної термінології загалом.

Вивчення зі студентами лінгвістичного оточення терміна «нафта» у фахових текстах поглиблює їх знання про цю речовину, розкриває значення багатьох пов'язаних з нею понять, для засвоєння яких поряд із складанням ментальних карт виконуємо зі студентами низку інших завдань. Проте це є об'єктом окремої наукової розвідки у зв'язку зі значною кількістю мовного матеріалу, який формує цілий ряд лексико-семантичних груп, що не може бути описаний у межах однієї статті.

Список літератури:

1. Манох Н., Титова М. Специфіка вивчення науково-технічного тексту нафтогазового профілю студентами-іноземцями. *Обрії*. 2014. № 2(39). С. 63–66.
2. Нафта. *Wikipedia* : Вебсайт. URL: <https://k.m.wikipedia.org> (дата звернення: 30.03.2020).
3. Білецький В.С., Орловський В.М., Дмитренко В.І., Похилко А.М. Основи нафтогазової справи. Полтава : ПолтНТУ, Київ : ФОП Халіков Р.Х., 2017. 312 с.
4. Тарнопольський О.Б. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі. URL: <https://ir.duan.edu.ua> (дата звернення: 17.05.2020).
5. Венгринюк М.І., Веселовська Н.В., Литвин О.Б., Сахній М.П. Українська мова як іноземна : навчальний посібник. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2012. С. 107–164.
6. Хирівська Г. Вивчення української фармацевтичної термінології в іншомовній аудиторії. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної* : збірник наукових праць. Львів, 2015. Вип. 11. С. 105–112.

References:

1. Maniukh, N., & Tytova, M. (2014). Spetsyfika vyvchennia naukovo-tekhnichnoho tekstu naftohazovoho profilu studentamy-inozemtsiamy [The Study of Scientific and Technical Text in Petroleum Profile by International Students]. *Obrii*, vol. 2, no. 71, pp. 63–66.
2. Nafta [Petroleum]. *Wikipedia* : Web-site. Available at: <https://k.m.wikipedia.org> (accessed 30 March 2020).
3. Biletskyi, V.S., Orlovskiy, V.M., Dmytrenko, V.I., & Pokhylko, A.M. (2017). *Osnovy naftohazovoi spravy* [Fundamentals of Oil and Gas Engineering]. Poltava: PoltNTU, Kyiv: FOP Khalikov R.Kh.
4. Tarnopolskyi, O.B. (2019). *Metodyka vykladannia inozemnykh mov ta yikh aspektiv u vysshchii shkoli* [The Methods of Foreign Languages Teaching and Their Aspects in Higher Educational Establishments]. Available at: <https://ir.duan.edu.ua> (accessed 17 May 2020).
5. Vengryniuk, M.I., Veselovska, N.V., Lytvyn, O.B., & Sakhnii, M.P. (2012). *Ukrainska mova yak inozemna: navchalnyi posibnyk* [Ukrainian as a Foreign Language : Workbook]. Ivano-Frankivsk: IFNTUNG.
6. Khyrivska, H. (2015). *Vyvchennia ukrainskoi farmatsevychnoi terminologii v inshomovnii audytorii* [The Study of Ukrainian Pharmaceutical Terminology in a Foreign Language Audience]. *Theory and practice of teaching Ukrainian as a foreign language*: collection of scientific works, vol. 11, pp. 105–112.