

РОЗДІЛ 4

СТРУКТУРНА, ПРИКЛАДНА ТА МАТЕМАТИЧНА ЛІНГВІСТИКА

УДК 802.0:631.171:658.011.54 (075)

DOI <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2020.13-3.13>

СЕМАНТИЧНА СТРУКТУРА АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ-НАЗВ МАШИН ДЛЯ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

SEMANTIC STRUCTURE OF ENGLISH TERMS-NAMES OF MACHINES FOR ANIMAL FARM MECHANIZATION

Семко Н.М.,

orcid.org/0000-0001-8994-3205

кандидат філологічних наук, доцент,

*доцент кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін
Львівського інституту ДВНЗ «Університет банківської справи»*

Городецька Н.Г.,

orcid.org/0000-0002-9403-0272

кандидат психологічних наук, доцент,

доцент кафедри іноземних мов

Львівського національного аграрного університету

Гавришків Н.Б.,

orcid.org/0000-0001-9731-6973

старший викладач кафедри іноземних мов

Львівського національного аграрного університету

У статті йдеться про смислову структуру англійських термінів, які є назвами машин для механізації тваринницьких господарств. Дослідження проводиться на фоні терміносистеми процесів механізації сільськогосподарського виробництва на основі термінів, узятих із текстів відповідної галузі. Виходячи з функцій, що їх виконують машини для механізації тваринницьких господарств, відповідні терміни аналізуються у чотирьох групах: машини для приготування кормів, машини для подачі кормів, машини для первинної переробки молока, машини для завантаження та вивантаження. Проведено детальний аналіз термінів, що належать до кожної групи. Визначено найчастіші типи смислорозпізнавальних ознак основного компонента терміна та запропоновано їх опис. Кожне твердження підтверджується прикладами. Зазначено різницю в етимологічному підґрунті термінів-найменувань сільськогосподарських машин та назв машин для тваринницьких господарств. Перші, як правило, названі автохтонними словами, які вже існували в мові і якими називали відповідні найпростіші знаряддя праці і людей, які виконували відповідні операції. Вони вирізняються «демократичністю» і є, так би мовити, **“Volksterminologie”** у порівнянні з термінами-назвами машин для МТГ чи термінами фундаментальних наук. У сфері механізації тваринницьких господарств машини створювали, головним чином, в останні десятиліття, як правило, без початкових аналогів у даній сфері, а на основі вже існуючих аналогів в інших галузях техніки. Тому для їх номінації використано запозичені слова – назви машин з аналогічними ознаками в інших сферах науки/техніки. Представлено різні способи створення термінів-варіантів. Статистичні дані та приклади підтверджують, що всі опорні компоненти термінів, що називають машини для механізації тваринницьких господарств, також використовуються для позначення понять в інших сферах сільськогосподарського виробництва або навіть за межами досліджуваної сфери, підтверджуючи тезу про те, що термін є актуалізований мовний знак, який позначає конкретне поняття в конкретній ділянці знань а смислорозпізнавальні ознаки, тобто відповідний компонент термінологічного словосполучення, допомагає уточнити назване поняття.

Ключові слова: термін, опорний компонент, поняття, значення, семантична структура, інваріант, термінологічне словосполучення, семантична диференціальна ознака, смислорозпізнавальна ознака, системність терміна, номінація, інтралінгвістичний, екстралінгвістичний.

The article deals with semantic structure of English terms, which are names of machinery for animal farm mechanization. The research is done on the bases of terms taken from texts in the relative field, the background being term system of farm mechanization processes. Based on the functions performed by the machinery for animal farm mechanization, the corresponding terms are analyzed in four groups: machines for preparing feeds, machines for feed dispensing, machines for primary milk processing, machines for loading and unloading. Detailed analysis of terms belonging to each group is made. The most frequent types of sense differentiating indicators of the basic term components are determined and their description is suggested. Every statement is supplied with examples. The difference in etymological background of the terms – names of farm machinery and those of machinery for animal farms is stated. The former, as a rule, are called autochthonous words that already existed in the language and named the simplest tools as well as people who performed the respective operations. They are distinguished by being “democratic” and they are so called “Volksterminologie”

comparing to terms – names of machines for animal farm mechanization or terms of fundamental sciences. In the field of animal farm mechanization, machines have been created mainly in recent decades, as a rule, without initial analogues in this field, but on the basis of already existing analogues in other fields of technology. Therefore, for their nomination borrowed words – the names of machines with similar features in other fields of science / technology were used. Different ways of making up terms-variants are presented. stated, Provided statistics and examples state that all the basic term components of the terms nominating machines for animal farm mechanisation are also used to nominate notions in other areas of agricultural production, or even outside the research area proving that the term is an actualized language sign that refers to a specific concept in a specific area of knowledge and differentiating indicators, that is, the corresponding component of the terminological phrase helps to clarify the named notion.

Key words: term, basic component, concept, meaning, semantic structure, invariant, terminological phrase, semantic differential feature, sense recognition feature, systemicity of the term, nomination, intra-linguistic, extra-linguistic.

Постановка проблеми. Безперервне впровадження технічних інновацій в аграрному секторі відбувається сьогодні частіше ніж будь-коли раніше. Саме тому потреба дослідження терміносистеми галузей сільського господарства, зокрема сфери механізації тваринницьких ферм є постійно актуальною [8; 9; 10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ми виходимо з того, що термін – це перш за все слово і, як і всяке слово, він має план вираження і план смислу. Основною відмінною рисою терміна є його семантичний смисл – спеціальне науково сформульоване поняття, яке включає у себе всі існуючі ознаки, що визначають його сутність, місце і відношення з іншими поняттями в системі понять даної науки чи техніки. Семантичний смисл терміна визначає його другу, похідну особливість – системність: термін завжди є елементом системи термінів у плані вираження і елементом системи понять даної науки у плані змісту. Саме системність терміна є однією з основних характеристик терміна. Цих двох особливостей терміна достатньо, щоб відрізнити термін від нетерміна [4]. За визначенням С.О.Гурського [2], термін – це актуалізований мовний знак, який називає спеціальне поняття в певній сфері знань, тому аналіз його семантичного змісту зводиться перш за все до встановлення семантичної опозиції – класу понять, до якого входить назване поняття, і вичленування інтралінгвістичних семантичних диференційних ознак (СДО), які власне і відрізняють назване поняття від інших понять того ж класу, а також до визначення смислорозрізнавальних ознак (СРО), що уточняють назване поняття – опорний компонент термінологічного словосполучення (ТСС) [3]. Проте, детальний опис усіх ознак названого поняття, зрозуміло, не входить у завдання семантичних досліджень, які зводяться до встановлення диференційної ознаки об'єкта, а не його суті, останню подають у логічній дефініції, енциклопедичному описі.

Постановка завдання. Терміни – назви машин для механізації тваринницьких ферм входять у терміносистему механізації сільського господарства. Остання базується в значній мірі

на відомих уже досягненнях фундаментальних і загальнотехнічних наук, перш за все фізики, металознавства, технології машинобудування, деталей машин і механізмів тощо. Без них було б неможливе вдосконалення сільськогосподарської техніки. Усі деталі двигуна внутрішнього згоряння, наприклад, а також і сам двигун використовують у машинах, які застосовують у різноманітних сферах сільського господарства як готові одиниці [7].

У вдосконаленні процесів механізації сільського господарства часто використовують об'єкти (предмети, речовини, явища, процеси), які напевно являють собою поняття і предмет вивчення окремих галузей науки чи техніки. Терміни, що називають ці поняття, теж віднесено до терміносистеми механізації сільського господарства. Наприклад: з галузі хімії – **alcohol, ethanol, gasoline**; зварювального виробництва – **welding, torch**; авіації – **helicopter, aircraft**; електротехніки – **electrode, volt, electrolyte**.

Загальнотехнічні терміни та терміни інших наук складають 72,3% від загального числа термінів досліджуваної терміносистеми [4] і свідчать про незаперечний і неминучий факт інтеграції наук, міждисциплінарний зв'язок теорії, що знаходить своє вираження у «накладанні» терміносистем [1]. Проте, особливість досліджуваної терміносистеми складають 343 однослівних терміни і 1560 термінологічних словосполучень (всього 1903 од., вилучені з репрезентативної вибірки у 200 000 слововживань). Вони називають поняття, характерні лише для сфери механізації сільського господарства і послужили матеріалом для дослідження [4; 9-16].

Предметом дослідження є семантична структура термінів-назв машин для механізації тваринницьких ферм (41 од.), які виділено з масиву термінів терміносистеми механізації сільського господарства методом логіко-понятійного аналізу. Методи компонентного аналізу, трансформаційних перетворень та елементи статистичного методу використано для дослідження семантичної структури термінів і відповідних тенденцій [4].

Виклад основного матеріалу. Відповідно до виконуваних функцій розрізняють машини для а) приготування кормів б) машини для роздавання кормів, в) первинної обробки молока і г) навантажувально-розвантажувальних робіт на фермі.

Термін **forager** фіксує загальне поняття: **forage** – це, як зазначено у словниках, **food for horses & cattle** [5]. Звідси «машина для приготування кормів», яка далі диференціюється як: 1) **chopper** – виконавець дії подрібнення набуває термінологічного смислу «кормоподрібнювач». У свою чергу, він уточнений ознакою об'єкта подрібнення: **stalk chopper** і **straw chopper** – стебел і соломи відповідно та ознакою конструкції: **shear-bar chopper** – з протирізальним робочим органом; 2) **grinder, crusher** – виконавець дії **to grind, to crush**. Актуалізуючись у плані мовлення, ці слова стають СДО машин для приготування кормів і набувають термінологічного смислу «дробарка». Ці терміни є варіантами номінації одного і того ж поняття. [6]. Аналогічно і мовний знак **mixer** зі своїм інваріантним значенням «виконавець дії **to mix**» використовується, коли є потреба диференціювати машини для приготування кормів – «змішувач для кормів». Те ж саме можна сказати і про опорний компонент терміна **different-size agitator**, який означає **a machine for shaking or stirring**. Отже, **mixer** і **different size agitator** є варіантами, оскільки називають поняття за логічно пов'язаними ознаками. Складний компонент **different size** лише вказує на можливі розміри змішуваних компонентів і не диференціює саме поняття. Змішувачі диференціюють за а) *способом (напрямоком) подавання матеріалу*: зверху – **top-feed mixer, top-feed machine, top-feed type, top-fed type** (функційні варіанти) і знизу – **bottom-fed type**; б) *об'єктом змішування*: рідкі корми – **liquid-feed mixer** і напіврідкі – **wet mash mixer**; в) *типом приводу* – **mechanical mixer**. Можливість об'єднання двох операцій – дроблення і змішування в одній машині відображено у терміноваріантах – **mixer-grinder, grinder-mixer, mixer-grinder unit**.

Машини для роздавання кормів названі опорним компонентом **dispenser**, в інваріантному значенні якого закріплені експліцитні **semiterms** – **to give out** і **-er** – виконавець дії, що в системі машин для механізації тваринницьких ферм означає «машина для роздавання кормів». У ТСС **feed dispenser, feed machine** уточнено *об'єкт роздавання*. Цю ж машину названо і за іншими ознаками – **travelling feeder** (рухома годівниця, тобто кормороздавач, бо **feeder** без ознаки **travelling** – це годівниця – не машина).

Отже, термін **feed machine** також варіює номінацію поняття «кормороздавач».

Особливості *конструкції* роздавальних машин відображені в ознаках, позначених означальними компонентами термінів **travelling hopper type, travelling hopper, cylindrical dispenser**. У перших двох усічений опорний компонент – головне поняття (**dispenser**). Експліцитно виражені ознаки конструкції – **hopper** (бункер), **cylindrical** (циліндричний) і **travelling** (рухомий).

Терміни **mechanical distributor, dispenser bottom** фіксують ознаки *принципу роботи* «механічний роздавач» і «донний роздавач». Зафіксовано також і ознаки *об'єкта роздавання* – **concentrate dispenser** і фірми виробника – **Kidd feeder**.

До групи машин для роздавання кормів можна віднести і машини для транспортних робіт у тваринницьких господарствах. Ці машини названі опорним компонентом **wagon**, який уточнено ознакою *об'єкта forage* – **forage wagon** (причіп для транспортування кормів), ознакою *функції* – **load(er)**, – **forage loader wagon** і *числа операторів* – **one-man (loader wagon)**. Опорний компонент терміна **loader manure fork** означає в інваріанті «вила», але як СДО машини для механізації тваринницьких ферм він набуває смислу «машина у вигляді вил», а з уточнювальними елементами **loader, manure** – «вилчастий навантажувач гною». Машини, що виконують протилежну функцію, названі опорним компонентом **unloader** з уточненням об'єкта вивантаження – **silos unloader** і типу приводу – **mechanical silos unloader** [7].

Машини для первинної обробки молока представлені у вибірці лише двома термінами **milk cooler, separation machine**, перший з них має значення «виконавець функції **to cool**» і містить вказівку на *об'єкт охолодження* **milk** – «машина для охолодження молока»; другий – машину, яка здійснює *функцію separation* – відділення, що в системі понять-машин для первинної обробки молока означає «машина для відділення вершків від молока» [11].

Висновки. Машини для механізації тваринницьких ферм представлені 41 терміном і ТСС, 9 з них (21,9 %) є однослівними термінами. Їх термінологічний смисл породжується поєднанням актуалізованих семінваріантного значення – СДО з ознаками основи семантичної опозиції – машин для даної сфери і додатковими СРО, вираженими відповідними терміноелементами. Однослівний термін або опорний компонент ТСС експлікує лише основні диференційні ознаки головного поняття (напр. **mixer** – вико-

навець (-er) функції змішування (**mix**)), решта ознак названого поняття як основи смислу імплікується. Однак саме вони доповнюють і однозначно визначають термінологічний смисл, без них було б неможливо ідентифікувати поняття, назване однослівним терміном (напр. **mixer**). У більшості випадків (87,1%) головне поняття (опорний компонент) уточнюється додатковими експліцитними СРО, які конкретизують його за *об'єктом* (31,7%), *принципом роботи* (24,3%), *конструкцією* (19,5%). В одному терміні (чи ТСС), як правило, експлікуються не всі можливі СРО, а лише комунікативно релевантні у заданій ситуації, решта імплікується.

Усі опорні компоненти термінів-назв машин для МТФ використовують також для номінації інших об'єктів в інших сферах сільськогосподарського виробництва, або й за межами досліджуваної галузі. Наприклад: **chopper** використовують у збиральних машинах, **dispenser** – у медицині, хімії; **mixer** – радіотехніці, металургії, поліграфії, геології.

У системі термінів-назв машин для МТФ, як і у терміносистемі механізації сільського господарства загалом, широко використовуються терміни-варіанти. Зафіксовано різні способи варіювання: 1) заміна одного або всіх компо-

нентів (**travelling feeder – dispenser**), якщо опорний компонент замінюють на **machine, unit** etc, то міняється родо-видовий статус іменованого поняття (**top-feed mixer – top-feed machine**), 2) додавання уточнювальних компонентів, що відображають несуттєві або редундантні ознаки поняття (**dispenser – feed dispenser**).

Терміни-назви машин для МТФ відрізняються своїми етимологічними основами від термінів-назв сільськогосподарських машин. Останні, як правило, названі автохтонними словами, які вже існували в мові і якими називали відповідні найпростіші знаряддя праці (**hoe – rotary hoe; harrow – power harrow**), і людей, які виконували відповідні операції (**mower – two-drum mower**). Вони відрізняються «демократичністю» і є, так би мовити, “**Volksterminologie**” у порівнянні з термінами-назвами машин для МТФ чи термінами фундаментальних наук. У сфері механізації тваринницьких господарств машини створювали, головним чином, в останні десятиліття, як правило, без початкових аналогів у даній сфері, а на основі вже існуючих аналогів в інших галузях техніки. Тому для їх номінації використано запозичені слова – назви машин з аналогічними ознаками в інших сферах науки/техніки (**mixer, dispenser**).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Головин Б.Н. Типы терминосистем и основания их различения. Термин и слово. Горький, 1981. С. 3–10.
2. Гурський С.О. Деякі проблеми семантичної комбінаторики. Іноземна філологія. – Львів, 1979. Вип. 53. С. 3–16.
3. Семко Н.М. Специфіка субмови механізації сільського господарства. «Іноземна філологія» .Львів, 1995. Вип.108. С. 53–60.
4. Семко Н.М. English-Ukrainian-Russian dictionary of farm mechanization. Вид-во «Палітра друку, Львів. 2000. 321 с.
5. Семко Н., Городецька Н., Гавришків Н. Термін: його значення, смисл і переклад. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету, Серія філологія*", Одеса, 2018, Вип. 37, Т. 3. С. 43–46.
6. Semko N. M., Horodetska N. H., Havryshkiv N. B. Technical texts translation: some peculiarities and difficulties. *Сучасна філологія: актуальні наукові проблеми та шляхи вирішення: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.*, (Одеса, 26–27 квітня 2019 р.). Одеса: Центр філологічних досліджень, 2019. С. 42–45.
7. Semko N. M., Horodetska N. H., Havryshkiv N. B. Modern Agriculture and Typical Translation Difficulties. *International Conference on Agriculture, Technology, Engineering and Sciences: Book of abstracts of 2nd International Conference (Lviv, September 18-20, Ukraine)*. 2019. P. 166.
8. Semko N. M., Horodetska N. H., Havryshkiv N. B. Translation Peculiarities of Scientific Terms. *International Conference on Agriculture, Technology, Engineering and Sciences: Book of abstracts of 2nd International Conference (Lviv, September 18-20, Ukraine)*. 2019. P. 167.
9. Стасюк Р.В. Основні підходи до визначення поняття «термін» у сучасній лінгвістичній науці. *Науковий вісник ДДПУ ім. І. Франка. Серія «Філологічні науки»*. Мовознавство. Том 2, № 5, 2016. С. 112–116.
10. Tryhuba A., Tryhuba I., Horodetskyi I., Boiarchuk O. Identification of System-products Configurations of Milk Production Development Programs by Domestic Dairy. *Econtechmod. An international quarterly journal*. 2017. Vol. 6, No. 1. P. 89–97.
11. Tryhuba A., Pavlikha N., Rudynets M., et al. Studying the influence of production conditions on the content of operations in logistic systems of milk collection. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Control processes*. 2019. # 3/3 (99). P. 50–63.
12. Tryhuba A., Zachko O., Grabovets V., et al. Examining the effect of production conditions at territorial logistic systems of milk harvesting on the parameters of a fleet of specialized road tanks. *Eastern-European Journal*

of Enterprise Technologies: Control processes. 2018. № 5/3 (95). P. 59–70. <http://journals.uran.ua/eejet/article/view/142227>.

13. Horodetskyi I. Risk assessment of the system safety in agrarian production. *Conditionsof Development of Village and Rural Areas*. Wroclaw: Uniwersytet Przyrodniczy we Wroclawiu, 2007. S.19-22.

14. Dmytriv V.T., Horodetskyi I.M., Yatsunskyi P.P. Adaptive cyber-physical system of the milk production process. *Agricultural and mechanical engineering: ISB INMA TEH International symposium* (Bucharest, Oct. 31 – Nov. 1, Romania). 2019. P. 140–149.

15. Dmytriv V., Dmytriv I., Lavryk Yu., et al. Models of adaptation of the milking machines systems. *BIO Web Conf. Contemporary Research Trends in Agricultural Engineering*. Volume 10, 02004 (2018). [https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2018/01/bioconf_wipie2018_02004.html](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/full_html/2018/01/bioconf_wipie2018_02004/bioconf_wipie2018_02004.html). <https://doi.org/10.1051/bioconf/20181002004>.

16. Dmytriv V.T., Dmytriv I.V., Borovets V.M., et al. Analytical-experimental studies of delivery rate and volumetric efficiency of rotor-type vacuum pumps for milking machine. *INMATEH – Agricultural Engineering*. Vol. 58, no. 2 / 2019. P. 57–63. DOI: 10.35633/INMATEH-58-06.

17. CIGR Handbook of Agricultural Engineering. Volume II: Animal Production & Aquacultural Engineering. Edited by CIGR–The International Commission of Agricultural Engineering. 1999. 359 p. URL: <http://cigr.org/Resources/handbook.php> (дата звернення: 10.09.2019).

18. FAO. 2016. Technical and investment guidelines for milk cooling centres, by Moffat, F., Khanal, S., Bennett, A., Thapa, T.B. & Malakaran George, S. Rome, Italy. URL: <http://www.fao.org/3/a-i5791e.pdf>. (дата звернення: 10.10.2019).