

Секція: Філологічні науки

Труцуненко Ірина Іванівна

старший викладач

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Тарасенко Орина Юрійвна

студентка

Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

ЧАСТОТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ЧАСОВИХ ФОРМ ДІЄСЛОВА В НІМЕЦЬКОМОВНИХ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТАХ

Актуальність дослідження зумовлена науково-технічним розвитком та поширенням публікацій німецькомовної фахової літератури. У зв'язку зі змінами певних граматичних структур в німецькій мові, що обумовлені природнім історичним процесом, особливого значення набуває питання про вживання часових форм дієслова в німецькомовних науково-технічних текстах. Аби визначити частотність вживання часових форм дієслова в німецькомовних науково-технічних текстах, було проведено практичний аналіз фахової літератури різних жанрів. Серед жанрів ми розглядали наступні:

- Наукові статті
- Статті з науково-популярних журналів
- Статті з фахових підручників

За допомогою текстів з періодичних видань, статей з он-лайн порталів, статей з фахових підручників було проведено аналіз частотності вживання часових форм дієслова. Зокрема в контексті даної курсової роботи було б доречним виділити частотність вживання часових форм дієслова в німецькомовних науково-технічних текстах в окремих жанрах науково-технічної літератури.

Для проведення практичної роботи ми використали описовий метод, адже окрім його широкого застосування, досягнення цього методу в мовознавстві є надзвичайно вагомим. Головною метою нашої роботи було за допомогою описового методу виділити одиниці для аналізу, в нашому випадку часові форми дієслова, та прокласифікувати їх, в залежності від їхньої приналежності до певної часової форми.

Фахові журнали та наукові статті

Під час роботи було проаналізовано статті з періодичних видання «*Frankfurter Allgemeine Zeitung*», «*Die Zeit*», «*Natur und Wissenschaft*», а зокрема статті в рубриці наука та техніка.

Аби підсумувати частотність вживання часових форм, ми підкреслювали дієслова та визначали їхню приналежність до однієї з 6 часових категорій. Узагальнити проведену роботу допоможе діаграма 1 – частотність вживання часових форм дієслова в статтях фахових журналів та наукових статтях.

Діаграма 1



Джерело: створено авторами

Як бачимо, найчастіше в німецькомовних науково-технічних текстах вживається теперішній час (*Präsens*). В проаналізованих статтях даний час зустрічався 275 разів. Це підтверджує те, що в письмових текстах найчастіше вживається саме цей час, не залежно від того чи він художній, чи технічно-науковий. Наприклад:

Ein Mensch heizt, isst, trinkt, schaltet Lampen ein, duscht, erzeugt Müll, streamt, führt zur Arbeit, kauft ein, fliegt in den Urlaub und tut noch viele weitere Dinge, durch die er zum Ausstoß von Treibhausgasen beiträgt [10].

Як бачимо з даного уривку газети «*Die Zeit*», частоту вживання теперішнього часу.

Der Lenker ist nicht zu breit und bietet mit 16° Flare eine angenehme Variationsvielfalt in der Griffposition. Bremsdosierung und -kraft, Schaltung und Gangabstufung – alles funktioniert tadellos und harmoniert mit der Schotter-Straße-Mischkalkulation eines Gravelbikes. Auch hinsichtlich der Verarbeitung gibt es nichts zu meckern [11].

Уривок з газети «*Frankfurter Allgemeine Zeitung*» також демонструє уживання теперішнього часу.

Heute entstehen revolutionäre Innovationen nur noch selten in muffigen Erfinderstuben. Mehr denn je sind sie das Resultat langer und zäher Forschungs- und Entwicklungsarbeit, an der oft Hunderte von

Wissenschaftler und Ingenieuren aus unterschiedlichen Disziplinen und unterschiedlichen Nationen beteiligt sind [12].

Окрім того варто зазначити, що в проаналізованих статтях, часто траплялися пасивні конструкції теперішнього часу. Частотність вживання цих пасивних конструкцій пояснюється тим, що однією з граматичних особливостей технічно-наукових текстів є вживання пасивного стану дієслова. Наприклад:

Eine Lärmschutzwand mit herkömmlichen Modulen muss dagegen ziemlich genau von Osten nach Westen gebaut werden, damit sie am Mittag möglichst gut beleuchtet wird [13, с.26].

Щодо минулого часу, на основі зробленого аналізу статей, виявилось, що переважає вживання складного минулого часу (*Perfekt*) над простим минулим часом (*Präteritum*). Простий минулий час зустрічався 30 разів. Наприклад:

*Etwa **stellten** Forschende in diesem Jahr zweifelsfrei fest, dass sowohl die kleine Eiszeit vom 13. bis zum 19. Jahrhundert als auch die mittelalterliche Warmzeit, die etwa von der Jahrtausendwende bis kurz nach 1200 **andauerte**, deutlich regionaler **stattfanden** als der aktuelle Klimawandel* [10].

*Als die beiden Fahrzeugpioniere Carl Benz und Gottlieb Daimler vor Fast 120 Jahren die ersten mit Benzin betriebenen Automobile auf die Straßen rollen ließen, **revolutionierten** sie die Technik und **ernteten** die Früchte jahrelanger Tüftelei in ihren kleinen Fabriken* [12].

Складний минулий час (*Perfekt*) під час практичного аналізу статей зустрічався 53 рази. Наприклад:

*Die Idee, spaltbare Stoffe mit thermischen Neutronen aus einem Protonenbeschleuniger zu beschließen, **haben** Charles Bowman und seine Mitarbeiter in Los Alamos gründlich **untersucht**. Sie **haben** aber auch – wie jetzt Rubbia – den Beschuss von frischem Kernbrennstoff wie Thorium-232 zur Energieerzeugung **erwogen*** [14, с.297].

*Im Internationale Vergleich **hat** sich an der Stellung Deutschlands bei der technologischen Forschung in den letzten Jahren wenig **geändert*** [12].

Не так часто в німецькомовних науково-технічних текстах виживали передминулий (*Plusquamperfekt*) та майбутній (*Futur I, Futur II*) часи.

Вживання першого було зафіксоване всього 6 разів, наприклад:

*So **waren** bis Juli 2000 insgesamt 3524 europäische Unternehmen nach EMAS validiert und registriert – davon allein 2485 Unternehmen aus Deutschland, was einem Anteil von 70 Prozent **entspricht*** [12].

Die Systemkosten hatten sich von 24 DM je Watt Anfang der neunziger Jahre glatt halbiert [11].

Щодо майбутнього часу, в проаналізованих статтях трапився лише 1 раз.

Фахові підручники

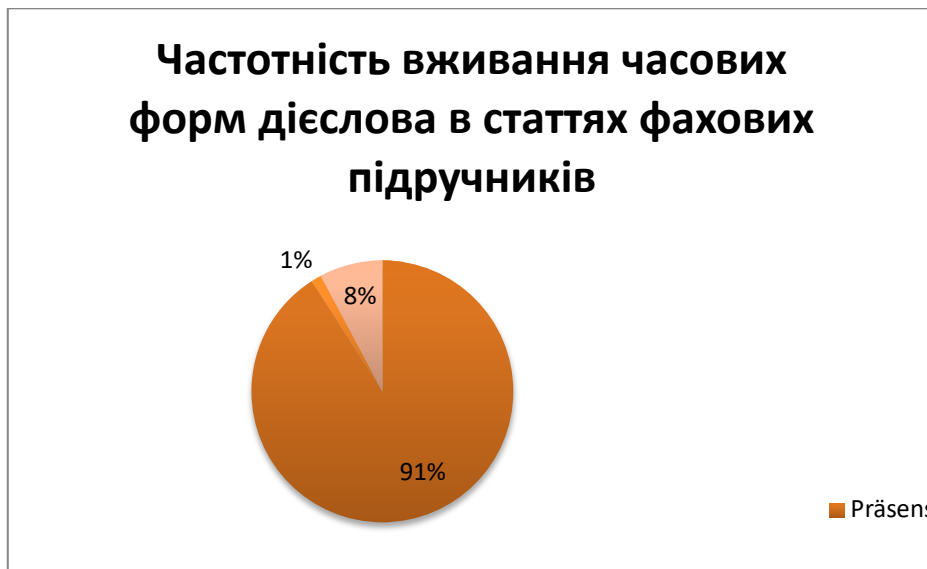
Під час роботи було проаналізовано статті з фахових підручників «*Einführung in die Elektrotechnik und Elektronik*» MüllerR./Piotrowski, та «*Lehrbuch der Reaktortechnik*» AlbertZiegler.

За допомогою статей з підручників, завдяки описовому методу було проаналізовано частотність вживання часових форм дієслова в німецькомовних науково-технічних текстах.

Аби підсумувати частотність вживання часових форм, ми підкреслювали дієслова та визначали їхню приналежність до однієї з 6 часових категорій.

Узагальнити проведену роботу допоможе діаграма 2 – частотність вживання часових форм дієслова в статтях фахових підручників.

Діаграма 2



Джерело: створено авторами

Отже, в статтях фахових підручників найчастіше вживається теперішній час (*Präsens*), а саме – 431 раз. На відмінну від статей з фахових журналів, це число майже у два рази більше:

Ist die Energie der Photonen wesentlich größer als die Bindungsenergie der Hüllenelektronen, dann treten mit wachsender Energie Streuprozesse zwischen Photonen und Elektronen in den Vordergrund [15, c. 36].

*Mit der Induktion **B messen** wir nur in der Lage, den Grad der Magnetisierbarkeit verschiedener Stoffe aus. Dazu **bringen** wir in der Kreisringspule einen kleinen Luftspalt an und **führen** dort einen Fühler für die Größe **B**, etwa einen magnetfeldempfindlichen Widerstand, **ein**. Wenn wir **annehmen**, dass jedes Metallatom des Gitters etwa 1 Elektronen in das Elektronengas **ab liefert**, so **befinden** sich in jedem cm des Gitters rund 10 Elektronen, die zwar als Einzelteilchen in ungeordneter Bewegung **sind**, deren Gesamtschwerpunkt jedoch in Ruhe **ist** [16, c. 1].*

Слід зазначити, що частотність пасивних конструкцій теперішнього часу значно переважала за їхню частотність в статтях з фахових журналів та наукових статтях. Можна сказати також що в межах статей з фахових підручників, які були проаналізовані під час практичної роботи, кількість пасивних конструкцій теперішнього часу становила майже половину всіх текстів. Їхнє значне число можна пояснити тим, що це є однією з особливостей науково-технічних німецькомовних текстів. Під час аналізу траплялися цілі абзаци, що склалися з пасивних речень теперішнього часу:

*Damit **werden** die Ummagnetisierungsverluste klein **gehalten**. Als dritte Anwendung, für die spezielles Material **gebraucht wird**, sei das Magnetband oder einer Magnetplatte an bestimmter Stelle eine Mindestfeldstärke angeboten, bei der Induktion auf ihren Stättigungswert springt [16, c. 3].*

*Wird eine bestimmte Stromstärke überschritten, so wird der Anker **A** angezogen, die Schaltklinke wird freigegeben und bewegt den doppelpoligen Schalter in die AUS-Stellung [16, c. 7].*

При аналізі статей було знову виявлено, що частотність вживання складного минулого часу (*Perfekt*) переважає над простим минулим часом (*Präteritum*).

Простий минулий час (*Präteritum*) вживався лише 6 разів:

Im vorigen Abschnitt war von einer elektrischen Strömung die Rede, und es ist offensichtlich für die Bewegung der Elektronen eine Ursache vorhanden [16, c. 3].

Серед випадків вживання цієї часової форми дієслова, було виявлено пасивні конструкції:

*Früher **wurde** als Aktivitätseinheit Curie (C) **verwendet** [15, c. 31].*

Diese beiden Einheit konnten im Laufe der Zeit mit Kleineren Unsicherheit dargestellt werden als das Ampere, so dass die Stromstärkeinheit heute indirekt über Ohm und Volt definiert werden kann [16, c. 2].

Складний минулий час (*Perfekt*) під час практичного аналізу статей зустрічався 37 разів. Наприклад:

*Die Fusion ergibt mehr Energie pro Nukleon (etwa 1 bis 3.5 MeV) als die Spaltung (etwa 1 MeV), aber da bei der Spaltung der schweren Kerne mehr Nukleonen **beteiligt sind** als bei der Fusion leichter Kerne, erhält man aus einem einzelnen Spaltprozess mehr als das 10fache der Energie des Fusionsprozesses, nämlich etwa 200 MeV im Vergleich zu höchstens 20 MeV bei der Fusion* [15, с. 30].

*Für Anwendungen, bei denen häufiges Ummagnetisieren vorkommt, etwa in Transformatoren, Motoren und Generatoren, **hat man DYNAMOBLECH entwickelt**, welches sich durch eine sehr kleine umfahrene Fläche auszeichnet* [16, с. 3].

Вживання передминулого (*Plusquamperfekt*) та майбутнього (*Futur I, Futur II*) часів не було виявлено під час аналізу обраних статей з німецькомовних науково-технічних підручників.

Висновки. Отже, із загального обсягу проаналізованих німецькомовних науково-технічних статей, а саме частотність вживання часових форм дієслова було встановлено, що:

- Найпоширенішим та найбільш вживаним є теперішній час (*Präsens*). В проаналізованих статтях він зустрічався 706 разів;
- Другий за частотністю вживання – складний минулий час (*Perfekt*). Під час аналізу він вживався 90 разів;
- Третій не такий вживаний простий минулий час (*Präteritum*) – 36 разів;
- Найменш вживаною часовою формою виявився передминулий (*Plusquamperfekt*) та майбутній (*Futur I, Futur II*) часи. Частотність вживання передминулого часу (*Plusquamperfekt*) – 6 разів, а майбутнього часу (*Futur I, Futur II*) – 1 раз.

Також під час роботи було виявлено, що в письмових науково-технічних текстах вживання складного минулого часу (*Perfekt*) значно переважає на простим минулим часом (*Präteritum*), хоча однією зі сфер використання цього часу є письмові тексти.

Література

1. Diese Phrasen zum Klimawandel müssen wir streichen [Електронний ресурс] // "Zeit Online". 2019. URL: <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2019-12/umweltschutz-klimawandel-aktivismus-ausreden-gewissen>.
2. Klee A. Für wenig Schotter [Електронний ресурс] / Alan Klee // Frankfurter Allgemeine. 2020. URL: <https://www.faz.net/aktuell/technik-motor/technik/gravelbike-von-decathlon-im-test-16702613.html>.
3. ET-Technologien made in Germany [Електронний ресурс] // Deutschland Zeitung Online. URL: <https://www.deutschland.de/de/so-innovativ-ist-deutschland>.
4. Wie aus Sonne und Sand Energie und Ertrag werden sollen // Frankfurter Allgemeine. 1998. №64. С. 50.
5. "Saubere" Kernenergie // F.A.Z. Natur und Wissenschaft. 1993. №297. С. 48.
6. Ziegler A. Lehrbuch der Reaktortechnik: Band 1 Reaktortechnik / A. Ziegler, J. Heithoff. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH, 1983. 235 p.
7. Müller R. Einführung in die Elektrotechnik und Elektronik / R. Müller, A. Piotrowski. München: De Gruyter, 1992. 218 с.