**СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ТА ЛЕКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕРМІНОЛОГІЇ У РОМАНІ ГЕРБЕРТА УЕЛЛСА «МАШИНА ЧАСУ»**

УДК 81’ 373. 21 : 930 : 159. 953. 2

Мовознавство

**Пилячик Н.Є.**

*кандидатка філологічних наук, доцентка кафедри англійської філології Прикарпатського національний університет імені Василя Стефаника*

*вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна*

[*orcid.org/0000-0002-0642-6745*](https://orcid.org/0000-0002-0642-6745)

*natapiliachik@gmail.com*

**Білик О.І.**

*кандидатка філологічних наук, доцентка кафедри англійської філології Прикарпатського національний університет імені Василя Стефаника*

*вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна*

[*orcid.org/0000-0002-3973-0700*](https://orcid.org/0000-0002-3973-0700)

*noiproks2014@gmail.com*

**Малишівська І.В.**

**orcid.org/0000-0002-5544-5889**

**кандидатка філологічних наук,**

**доцентка кафедри англійської філології**

**Прикарпатського національного**

**університету імені Василя Стефаника**

**iryna.malyshivska@pnu.edu.ua**

*Стаття присвячена дослідженню англомовної наукової термінології та виявленню характерних структурно-семантичних та лексичних особливостей термінів у романі ГербертаУеллса«Машина часу». Визначальною характеристикою наукової фантастики є те, що вона спрямована не тільки на технічний прогрес, а й на соціальні та моральні наслідки винаходів та відкриттів, досліджує конфлікти та проблеми сучасної дійсності. Художні твори жaнру фaнтaстики сповнені термінологічними oдиницями, в яких oписуються нaйнoвiшi досягнення людства та змaльoвуються технології мaйбутньoгo. Досліджуваний нaукoвoфaнтaстичнийроман є дужепoпулярним, оскількивисвiтлює в основному особливі дoсягнeннянaуки та техніки. Основний словниковий склад мови наукової фантастики закономірнобазується на термінологічній лексиці, за допомогою якої виражаються поняття різних Вивченням галузей науки, детально описуються наукові процеси та явища. та функціонуванням термінів та терміносистем займається термінознавство, яке вивчає спеціальну лексику з точки зору її типології, походження, форми, значення, а також використання, класифікації таутворення. Проаналізовані терміни з різних галузей наук є невід’ємною частиною науково-фантастичного роману «Машина часу». Вони сприймаються та описуються у своєму номінативному значенні, як конкретні деталі науково-технічних процесів і явищ.Структура термінології постійно змінюється і одночасно відбувається їїактивне включення в художню літературу. Цей процес є результатом поєднання художнього з іншими функціональними стилями, в тому числі й науковим. Таким чином збільшується роль термінологічної лексики. У романі ГербертаУеллса «Машина часу» виділено велику групу наукової термінологічної лексики, з якою семантично споріднена група слів на позначення понять зі сфери різних суспільних наук - термінологія математична, фізична, хімічна, біологічна, географічна, астрономічна. Термінологічна лексика, що вживається в науково-фантастичному романі ГербертаУеллса, характеризується такими структурними типами як терміни-слова (терміни-іменники, терміни-прикметники, терміни дієслова, терміни-прислівники); терміни-словосполучення (прості і складні). Беручи до уваги морфологічний тип головного слова у термінах-словосполученнях, виділяються іменникові словосполучення, прикметникові і дієслівні.*

***Ключові слова****: хронофантастика, структурний тип, терміни-слова, термінологічна лексика, терміносистема.*

**Постановка проблеми.**Дослідження сучасних мовознавчих стуій, які присвячені принципам виділення лекиско-семантичних груп, ґрунтуються на вченні про системний характер лексики. Такий спосіб вивчення цих груп уможливлює простежити шляхи формування та лексичного наповнення термінологій і процеси перетворення їх у структурно організовані комплекси – терміносистеми. Структурно-семантичний потенціал термінів, їхня словотвірна парадигма перебуває в центрі уваги багатьох лінгвістів: Б. Головіна, Т. Канделакі, В. Прохорова, А. Суперанської та ін. Під впливом науково-технічного прогресу відбувається проникнення термінологічної лексики у функціонально-стильові різновиди сучасної української мови, що спричиняє необхідність вивчення нових мовних явищ, пов’язаних із виходом спеціалізованих одиниць за межі мови науки. Тому термінологічна лексика знаходить широке й різноманітне застосування як у поетичних, так і в прозових творах, зокрема в мові англомовної фантастики. З розвитком науки та техніки відбувається входження в мову все більшої кількості лексичних одиниць, що позначають предмети та явища, технології та процеси різних технічних та наукових галузей знань. Термінологічні одиниці проникають не лише в наукові тексти, але й з’являються в нехарактерному для них середовищі функціонування – у творах художньої літератури. Все частіше автори залучають до художнього тексту терміни не тільки для опису певних наукових явищ, предметів технічних галузей знань, але й для вираження характеристик героя, його уподобань та занять [2].

**Мета статті**– виявлення та аналіз лексичних, семантичних та структурних особливостей термінологічної лексики у романі Герберта Уеллса «Машина часу».

**Виклад основного матеріалу.** Термін є словесним означенням поняття, яке входить в систему понять певної галузі професійних знань [1]. Терміни – найрухоміший пласт словникового складу будь-якої мови. У спеціальній літературі вони несуть основне семантичне навантаження і є головними елементами; у художній – термінологічна лексика дуже важлива [6, с. 191].Апелюючи до поділу наукової термінологічної лексики, здійсненого в монографії «Сучасна українська літературна мова. Лексика і фразеологія» (за редакцією І. К. Білодіда), погоджуємося, що терміни єчасто спорідненимиіз поняттями, які використовують у сферах різних суспільних наук, наприклад: термінологія математична, фізична, хімічна, біологічна, фізіологічна, ботанічна, зоологічна, географічна, геологічна, астрономічна [5]. Таким чином, у досліджуваному романі «Машина часу» виокремлено такі семантично споріднені групи слів за галузями: біологічна, хімічна, астрономічна, технічна, фізична, медична, географічна та математична. Проаналізовані терміни класифіковано у 7 груп(Табл.1), і представлені дані про частотність їхнього використання у романі:

**Таблиця 1**

**Вживання термінологічних одиниць у романі**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назви термінів** | **Частотність вживання у романі** |
| Технічні терміни | 15 |
| Хімічні терміни | 11 |
| Астрономічні терміни | 11 |
| Біологічні терміни | 17 |
| Медичні терміни | 12 |
| Географічні/геологічні терміни | 8 |
| Математичні терміни | 16 |
| **РАЗОМ** | **90** |

Число використаних у романі технічних термінів є високим, оскільки в книзі Мандрівник в часі розповідає своїм друзям про можливості подорожування в часі. Він показує їм велику машину, ділиться з ними принципом її роботи і стверджує, що він неодмінно відвідає різні епохи та повернеться в зазначений час. Для цього потрібно було детально описати принцип роботи машини часу, про що й свідчить необхідність вживання технічних термінів у романі. Використання технічних термінів у загальнолітературній мові є закономірним і природним фактом, результатом розвитку науки й техніки. ГербертУеллс описує свою машину часу та принцип її роботи, тому вживання технічної термінології є невід’ємною частиною художнього стилю наукового фантаста.У досліджуваному романі виокремлюємо такі **технічні терміни:***startinglever (гальмо), invention (винахід),* *subterranean/undergroundventilation (підземна вентиляція)*:

“I tookthe*startinglever*inonehandandthestoppingoneintheother, pressedthefirst, andalmostimmediatelythesecond” [7, p. 43].

“Thatiswhatdismayedme: thesenseofsomehithertounsuspectedpower, throughwhoseinterventionmy*invention*hadvanished” [7, p. 70].

“Puttingthingstogether, I reached a strongsuggestionofanextensivesystemof*subterraneanventilation*, whosetrueimportitwasdifficulttoimagine” [7, p. 62].

Таким чином, використання технічних термінів у мові творів наукової фантастики є результатом розвитку авторського мислення із застосуванням новітніх технологій, щоб їхні твори не відставали від технічних новинок того чи іншого часу, а ще й випереджали їх.

**Біологічних термінів**у романі використано багато, оскільки автор намагається описати всіх фантастичних істот, яких його головний герой зустрічає на своєму шляху в майбутньому, а також різні його знахідки, деякі з яких сягають ще 18 століття: *organism (організм), humanrace (людська раса), species (види), megatherium (мегатерій), algal (водорості)*.

“I cameoutofthisageofours, thisripeprimeofthe*humanrace*, whenFeardoesnotparalyseandmysteryhaslostitsterrors” [7, p. 76].

“I recognizedbytheobliquefeetthatitwassomeextinctcreatureafterthefashionofthe*Megatherium*” [7, p. 80].

“Probablymyshrinkingwaslargelyduetothesympatheticinfluenceofthe*Eloi*, whosedisgustofthe*Morlocks* I nowbegantoappreciate” [7, p. 70].

Хоча **хімічна термінологія** може ускладнити розуміння тексту читачами, які не є надто обізнаними в хімії, але без використання цих термінів автору б не вдалося детально описати різноманітні хімічні процеси. Виокремлюємо такі **хімічні терміни** у романі: *molecule (молекула), atom (атом), gunpowder (порох), explosives (вибухові речовини)* :

“Thisappearedtobedevotedtominerals, andthesightof a blockof*sulphur*setmymindrunningon*gunpowder*” [7, p. 81].

“I foundno*explosives*, however, noranymeansofbreakingdownthebronzedoors” [7, p. 83].

Численними є **астрономічні терміни**, використані автором у романі : *MilkyWay (Чумацький Шлях), solstice (сонцестояння), sun’sdisk (сонячний диск), Mercury (Меркурій)*:

“Butthe*MilkyWay*, itseemedtome, wasstillthesametatteredstreamerof star-dustasofyore” [7, p. 78].

“Presently I notedthatthe*sunbelt*swayedupanddown, from*solstice*to*solstice*, in a minuteorless…” [7, p. 44].

“Eitherthemoonorthe*planetMercury*waspassingacrossthe*sun’sdisk*” [7, p. 97].

Такі астрономічні терміни сприймаються у мові досліджуваного науково-фантастичного твору цілком органічно і відіграють особливу роль, зумовлену індивідуальним стилем автора. У романі «Машина часу» автор використовує **медичні терміни:***arteries (артерії), blood (кров), palpilation (серцебиття), nausea (нудота)*:

“I won’tsay a worduntil I getsomepeptoneintomy*arteries*” [7, p. 41].

“Theplace, bytheby, wasverystuffyandoppressive, andthefainthalitusoffreshlyshed*blood*wasintheair” [7, p. 72].

“Withthelasttwentyorthirtyfeetofit a deadly*nausea*cameuponme” [7, p. 74].

 Основна мета номінативного вживання автором медичних термінів є
створення професійного колориту і надання зображуваним фактам правдоподібності.До групи **географічнихтермінів** відносимо також геологічні терміни: *surfaceoftheearth (поверхня землі), scale (масштаб), bronze (бронза),* *granit (граніт), carbuncles (карбункул),aluminum (алюміній), quartz (кварц), iron (залізо)*.

“Evennow, doesnotan East-endworkerliveinsuchartificialconditionsaspracticallytobecutofffromthenatural*surfaceoftheearth*?” [7, p. 68].

“Thereintheflickeringlightofthelampwasthemachinesureenough, squat, ugly, andaskew; a thingofbrass, ebony, ivory, andtranslucentglimmering*quartz*” [7, p. 100].

Оскільки математика є фундаментальною наукою і основою для інших точних наук, то**математичні терміни** часто використовуються в науково-фантастичних творах здебільшого у своєму прямому значенні: *geometry (геометрія), rightangle (прямий кут), diagram (діаграма), verticalline (вертикальна лінія), aperture (діафрагма)* :

“Thereis, however, a tendencytodrawanunrealdistinctionbetweentheformerthree*dimensions*andthelatter, becauseithappensthatourconsciousnessmovesintermittentlyinone*direction*alongthelatterfromthebeginningtotheendofourlives” [7, p. 32].

“*Thegeometry*, forinstance, theytaughtyouatschoolisfoundedon a misconception” [7, p. 31].

Аналізуючи структурні особливості термінів у романі, апелюємо до класифікації, запропонованої Н. Вaсильєвою, Н. Пoдoльскою, та А. Супeрaнською [4, c. 20], які пoдiляють тeрмiни зa мoрфoлoгiчнoю будoвoю нa а) тeрмiни-слoвa;б) тeрмiни-слoвoспoлучeння.Проаналізувавши роман «Машина часу», виділяємо такі структурні типи термінів:1.Терміни-слова (терміни-іменники, терміни-прикметники, терміни дієслова, терміни-прислівники), 2. Терміни-словосполучення (прості і складні).

***1.Терміни-слова:***

***терміни-іменники*:***radiance (сяйво), paradox (парадокс), cube (куб), direction (вимір), duration (тривалість), dimension (вимір), diagram (діаграма), barometer (барометр), velocity (швидкість)* та ін.:

“Ourmentalexistences, whichareimmaterialandhavenodimensions, arepassingalongthe Time-Dimension with a uniform*velocity*fromthecradletothegrave”[7, p. 33].

“Thepeculiarrisklayinthepossibilityofmyfindingsome*substance*inthespacewhich I, orthemachine, occupied” [7, p. 45].

***терміни-прикметники*:** *subterranean (підземний), biological (біологічний), underground (підземний), nocturnal (нічний), educational (освітній), industrial (промисловий), carnivorous (м’ясоїдний)*.

“Plainly, thissecondspeciesofManwas*subterranean*” [7, p. 67].

“What, unless*biological*scienceis a massoferrors, isthecauseofhumanintelligenceandvigour?” [7, p. 54].

“TheMorlocksatanyratewere*carnivorous*!” [7, p. 72].

***терміни-дієслова:****toutilize (утилізувати), toaccelerate (прискорювати), toaccumulate (накопичувати), toilluminate (освітлювати), todesolate (спустошувати)*.

“Thereis a tendency*toutilize*undergroundspaceforthelessornamentalpurposesofcivilization” [7, p. 68].

“Onemightinvestallone’smoney, leaveit*toaccumulate*atinterest, andhurryonahead” [7, p. 34].

***терміни-прислівники:****vertically (вертикально), artificially (штучно), hermetically (герметично), internally (внутрішньо)* :

“Itwasofwhitemarble, inshapesomethinglike a wingedsphinx, butthewings, insteadofbeingcarried*vertically*atthesides, werespreadsothatitseemedtohover” [7, p. 46].

“I founditin a sealedjar, thatbychance, I suppose, hadbeenreally*hermetically*sealed” [7, p. 83].

***2.Терміни-словосполучення.***Досліджуваний структурний тип термінів є часто вживаним і утворюється внаслідок поєднання в єдине ціле кількох слів, що виражають певне термінологічне поняття. Як стверджує В. Даниленко, «термінам-словосполученням надається перевага внаслідок того, що вони здатні з найбільшою повнотою відобразити необхідні істотні риси поняття, яке називається» [3, с. 132].

У ***двокомпонентних простих термінах*** одне слово є головним, а друге – залежним. У романі виділяємоголовний тип словосполучень**іменник + іменник**:*timetraveller (мандрівник у часі), timemachine (машина часу), PlaneofTime (вимір часу)* :

“Thethingthe*TimeTraveller*heldinhishandwas a glitteringmetallicframework, scarcelylargerthan a smallclock, andverydelicatelymade” [7, p. 35].

“SothatitwasthePsychologisthimselfwhosentforththemodel*TimeMachine*onitsinterminablevoyage” [7, p. 36].

**Прикметник + іменник**: *mathematicalplane (математична площина), solidbody (тверде тіло), rightangle (прямий кут), flatsurface (плоска поверхня), experimentalverification (експериментальна перевірка), brassrail (бронзова штаба), startinglever (пусковий важіль), stoppinglever (гальмо)* та ін.:

“Thereitisnow, a little travel-worn, truly; andoneoftheivorybarsiscracked, and a *brassrail*bent; buttherestofit’ssoundenough” [7, p. 43].

“Itsevileyeswerewrigglingontheirstalks, itsmouthwasallalivewithappetite, anditsvastungainlyclaws, smearedwithan*algalslime*, weredescendinguponme” [7, p. 96].

 Однак поняття деяких технологічних процесів та предметів не завжди можуть бути виражені одним словом, або двокомпонентним терміном-словосполученням. У таких випадках автор використовує***трикомпонентні складні терміни***: *surfaceoftheearth (поверхня землі), highereducationalprocess (вищий навчальний процес), poleoftheearth (вісь землі).*

“Andthissamewideninggulf – whichisduetothelengthandexpenseofthe*highereducationalprocess*andtheincreasedfacilitiesforandtemptationstowardsrefinedhabitsonthepartoftherich…” [7, p. 68].

Також у романі вжито невелику кількість ***багатокомпонентних складних термінів***: *Three-Dimensionalsolidbody (трьохвимірне тверде тіло), anold-worldsavageanimal (давно вимерла тварина):*

“I mightseemsome*old-worldsavageanimal*, onlythemoredreadfulanddisgustingforourcommonlikeness – a foulcreaturetobeincontinentlyslain” [7, c. 46].

**Висновки**. Отже, у досліджуваному романі «Машина часу» виокремлено такі семантично споріднені групи слів за галузями: біологічна, хімічна, астрономічна, технічна, фізична, медична, географічна та математична. Загалом, у романі «Машина часу» ГербертУеллс використав близько 90 термінних одиниць: 18,9% з них належать біологічним термінам, 17,8% припадає на математичні, технічні займають 16,7%, медичні – 13,3%, по 12,2% припадає на хімічні та астрономічні терміни, найменшу кількість становлять географічні/геологічні терміни – всього лише 8,9%. У мові науково-фантастичного роману «Машина часу» автор використовує різні структурні типи термінологічної лексики, а саме терміни-слова та терміни-словосполучення. Складні терміни-словосполучення досить часто використовуються в романі, адже за допомогою цього типу термінів можна детально назвати та описати різні процеси та явища. Ретельний аналіз англійських термінів хронофантастики засвідчив, що синтаксичний спосіб термінотворення посідає вагоме місце серед інших способів творення термінів і організовує специфічну ланку терміносистеми. У досліджуваному романі терміни вживаються як дво-, три- та багатокомпонентні термінологічні одиниці та позначають різні поняття або використовуються для вдосконалення чи уточнення уже існуючих.

**Література**

1. Гринчишин, Д. Г. (2010). Короткий тлумачний словник української мови : Просвіта. 245 с.Grynchyshyn,D.G. (2010). Korotkyitlumachnyislovnykukraiinskoyimovy: Prosvita. 245 p.

2. Грицай, І.С. (2011). Функціонування технічних термінів у текстах художнього стилю. MateriałyMiedzynarodowejNaukowi-PraktycznejKonferencii. Warsaw.Część 1. С. 57–60.Grytsai, I.S. Funktsionuvanniatekhnichnychterminivutekstakhkhudozhnogostyliu. MateriałyMiedzynarodowejNaukowi-PraktycznejKonferencii. Warsaw.Część 1. p. 57–60.

3. Даниленко, В.П. (1991). Семантическая структура специального слова и еголексикографическоеописание. Свердловск. 155 с.Danylenko, V.P. (1991).*Sematycheskaiiastrukturaspetsiialnogoslovaiyegoleksikograficheskoyeopisaniie*. Sverdlovsk. 155 p.

4.Суперанская, А.В., Подольская, Н.В., Васильева, Н.В. (2012).Общаятерминология:Вопроситеории. Изд. 6-е. Москва. 248 с.Superanskaya, A.V., Podolskaya, N.V., Vasilieva, N.V. (2012). *Obshchaiaterminologiia: Voprosyteorii.*Izd. 6. Moskva: Knizniidom. 248 p.

5. *Сучасна українська літературна мова. Лексика і фразеологія* / за заг. ред. І. К.Білодіда. Київ : Наук. думка, 1973. 438 c.Suchasnaukraiinskaliteraturnamova. Leksykaifraseologiia / Zared. I.K. Bilodida. Kyiv: Naukovadumka, 1973. 438 p.

6. Українська наукова термінологія. Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Українська наукова термінологія. Проблеми перекладу». №2. Київ, 2009.Ukraiinskanaukovaterminologiia. Zbirnykmaterialivnaukovo-praktychnoiikonferentsii “Ukraiinskanaukovaterminologiia.Problemyperekladu”. №2. Kyiv. 2009.

7. Wells, H.G. (2017). *The Time Machine and Other Works*. Hertfordshire: Wordsworth Editions Limited. 343 p.