

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІНГВІСТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СХІДНОЇ І СЛОВ'ЯНСЬКОЇ ФІЛОЛОГІЇ
Кафедра корейської і японської філології

Курсова робота
з японської філології

на тему:

**ЛЕКСИЧНІ ТА ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЧНОЇ
ТЕРМІНОЛОГІЇ В ЯПОНСЬКІЙ МОВІ**

Студентки групи Яп 04-20
факультету східної і слов'янської філології
денної форми здобуття освіти

Освітньої програми:

Японська мова і література та переклад
західноєвропейська мова

Спеціальності 035 Філологія

Спеціалізації 035.069 східні мови та
літератури (переклад включно),

перша – японська

Семиконь Ольги Олександрівни

Науковий керівник: доктор філософії

Кравець О.І.

Національна шкала _____

Кількість балів _____

Оцінка ЄКТС _____

Київ-2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ.....	6
1.1. Поняття термін і визначення поняття біологічна термінологія.....	6
1.2. Походження та особливості японської біологічної термінології.....	8
1.3. Класифікація біологічної термінології.....	9
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.	11
РОЗДІЛ 2. ЛЕКСИЧНО-ГРАМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СУЧАСНОЇ ЯПОНСЬКОЇ МОВИ.....	12
2.1. Граматичні особливості біологічної термінології.....	12
2.1.1. Прості та складні біологічні терміни.....	13
2.1.2. Складні біологічні терміни утворені морфологічним способом.....	19
2.1.3. Складні біологічні терміни утворені синтаксичним способом.....	21
2.2. Лексичні особливості біологічної термінології.....	24
2.3. 和語 (ваго),漢語 (канго) та 外来語 (гайрайго) в біологічній лексиці....	26
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	29
ВИСНОВКИ.....	30
АНОТАЦІЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ.....	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33
ДОДАТКИ.....	36

ВСТУП

Японська мова здобуває все більше уваги у сучасному світі, зокрема і в Україні. У всьому світі невпинно продовжують зростати обсяги найрізноманітнішої інформації, тож у цій роботі буде висвітлено тему наукової інформації, та мови науки яка є невід'ємною частиною сьогодення. Біологія є невід'ємною частиною людського життя. Ми постійно стикаємося з назвами найрізноманітніших речей, від назв рослин до книжок про динозаврів, які також є частиною біології. Ми відвідуємо аптеки та медичні центри для огляду. Таким чином біологічна термінологія так чи інакше присутня у нашому житті. Слід також зазначити, що ця галузь науки зараз стрімко розвивається, і майже щодня з'являються нові відомості про тварин, організми у мікросередовищі, рослини, препарати, обладнання та навіть захворювання, раніше невідомі людству, а тому постає питання їх найменування, а у подальшому перекладу іноземними мовами. Біологічна термінологія може знадобитися не тільки для професійних японістів або ж перекладачів текстів, а й для звичайних поціновувачів японської мови. Отже, біологічна термінологія є важливим складником вивчення мови.

Актуальність курсової роботи зумовлена значним зростанням обсягів обміну інформацією, що в свою чергу призводить до розвитку наукового потенціалу та поповнення словникового складу мови науковими термінами, в тому числі й біологічними. Оскільки значна частина біологічної лексики запозичується з інших мов, то вона здатна стимулювати зміни словника сучасної японської мови в сенсі збільшення запозичених лексичних варіацій.

Мета дослідження полягає у дослідженні лексичних та граматичних особливостей біологічної термінології в сучасній японській мові. Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких **завдань**:

- проаналізувати поняття «термін», «термінологія» та «терміносистема»;
- відстежити походження біологічної термінології;

- проаналізувати особливості японської біологічної термінології та її класифікації за різними критеріями;
- здійснити лексичний та граматичний аналіз біологічної лексики за використанням трьох шарів лексики (和語 (ваго), 漢語 (канго) та 外来語 (гайрайго));
- визначити кількісний відсоток співвідношення одиниць трьох шарів лексики в зазначеній галузі.

Об'єктом нашого дослідження є японська біологічна термінологія, фахові тексти, та наукова література в яких використовуються дані терміни.

Предметом дослідження є особливості функціонування японських термінологічних одиниць, а також їх особливості етимологічної та словотвірної структури, які представлені явищами полісемії, омонімії та синонімії.

Методи дослідження визначаються специфікою мети й завдань роботи, відповідно до яких застосовано наступні: структурний з залученням словотвірного аналізу (для визначення способу утворення терміна), морфемний аналіз (для встановлення моделей термінологічних одиниць), описовий метод (для порівняння особливостей функціонування біологічних лексичних одиниць);

Матеріал дослідження у дослідженні використано 139 японських біологічних термінів, які були взяті з японських статей, журналів та електронних ресурсів

Наукова новизна роботи полягає у тому, що в роботі вперше у вітчизняному мовознавстві здійснена спроба детального вивчення японської біологічної термінології, зокрема на рівні лексично-граматичного аспекту.

Практичне значення полягає у можливості використання результатів цієї роботи у подальшому вивченні проблематики біологічної термінології, включаючи проблеми утворення, функціонування та використання означених термінів. Матеріали дослідження можуть бути використаними: у викладацькій практиці японської мови як іноземної та у практиці перекладу.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ

1.1. Поняття «термін», «термінологія» і визначення поняття «біологічна термінологія»

Термін – це слово, або словосполучення, яке позначає поняття певної галузі знання чи діяльності людини. За визначенням А. Ішмуратова: термін-«слово, або словосполучення, яке позначає поняття, що використовується в певній галузі знання з максимально точним смисловим визначенням»(Шинкарук, 2002, ст.636).

Багато лінгвістів надають свої власні визначення щодо поняття «термін», ґрунтуючись на його понятті. Наприклад, Лотте Д.С. вважав, що термін завжди позначає певне фіксоване поняття, чим і відрізняється від загальноживаного слова, крім того він має бути однозначним, коротким і без синонімів з омонімами. При цьому науковець виділяє такі вимоги щодо терміну:

- 1. контекстна незалежність;**
- 2. однозначність;**
- 3. точність;**
- 4. відсутність синонімії та омонімії;**
- 5. вмотивованість**

Однак, як зазначає Л.М. Томіленко (2015) вимоги однозначності й відсутність синонімів/омонімів є скоріше бажанням, оскільки в науці термінології, як і загальноживаній лексиці, є терміни, які мають багато значень, а також терміни-синоніми.(Томіленко, 2015, ст. 15)

Термінологія – сукупність термінів якоїсь галузі науки, техніки, мистецтва або всіх термінів даної мови.

За визначенням Л.Р. Айунц (2008), термінологія-«це система короткого визначення понять, явищ, предметів певної області знань і досліджень» (Л.Р. Айунц, 2008, ст.17)

Біологічна термінологія-це система спеціальних термінів і понять, що використовуються у біології для опису живих організмів, їхніх структур, функцій, процесів та взаємодій.

Важливим аспектом біологічної термінології є її однорідність та спільність узгодженість, і це дозволяє науковцям з різних країн спілкуватися та обмінюватися інформацією без спотворень або непорозумінь. Біологічна термінологія постійно розвивається й оновлюється відповідно до нових відкриттів та досліджень у біології, що робить її надзвичайно динамічною галуззю науки.

Систематизація поняттєвого апарату й термінології біологічних наук створює передумови популяризації знань з біології серед фахівців і широких читацьких мас. Проникнення в біологію ідей кібернетики, космічних досліджень, фізики, математики збагатило її методологічний арсенал, що сприяло темпам розвитку класичних біологічних дисциплін, а відтак і формуванню нових наук комплексного характеру – біофізики, космічної біології, неонтології, генної інженерії і т.д. (Л. Симоненко, Київ 2009, ст.1)

1.2. Походження та особливості японської біологічної термінології

Важко прослідкувати, коли саме почався розвиток японської біологічної термінології, однак Аністратенко Л.С. (2017,32 ст.)у своїй роботі зазначає: «перш за все вона почала розвиватися за рахунок китайської мови, починаючи з 7 ст., а бум її розвитку та систематизації стався після 19 і на початку 20 століття, коли до Японії почали масово в'їжджати з Заходу, та впроваджувати західні наукові методи та термінологію.» Саме з цього часу в японську мову і японську медичну термінологію зокрема почали впроваджуватись нові терміни з таких мов як англійська, французька, німецька і т.д., що стало значним кроком у розширенні японської біологічної термінології.

Біологічна термінологія має свої особливості, які суттєво відрізняють її від термінології в інших галузях. Як особливості ми можемо перерахувати такі:

1. **різноманітність:** оскільки біологія розподіляється на велику кількість наукових дисциплін, від молекулярної біології до еволюційної біології, що безперечно потребує велику кількість понять та термінів, для опису різних систем;
2. **латинь:** велика кількість термінів та визначень походять від латинської мови, це робить біологічну термінологію більш однорідною, та легкою для спілкування науковців з усіх куточків світу;
3. **систематизація:** через значно великий обсяг інформації в такій науці як біологія, важливою частиною є систематизація термінів для полегшення запам'ятовування інформації;
4. **оновлення:** через постійну появу нових термінів в одному чи іншому куточку світу, біологічна термінологія постійно поповнюється новими визначеннями та поняттями, які відображають сучасні досягнення у розвитку біології як науки.

Також, до цих особливостей можна додати етимологію, тобто походження того чи іншого терміну. Японська біологічна термінологія має різну етимологію: вона включає в себе власне японські терміни ваго китайські терміни канго, та запозичені гайрайго. Розглянемо на деяких прикладах:

1 Ваго:

痛み止め (いたみどめ/itamidome) - знеболювальне;

脹脛 (ふくらはぎ/fukurahagi) - ікра;

化石 (かせき/kaseki) - скам'янілість

2 Канго:

皮膚 (ひふ/hifu) (кит.pífū) - шкіра;

医療 (いりょう/iryō) (кит.yīliáo) - медицина;

感染 (かんせん/kansen) (кит.gǎnrǎn) - інфекція

3 Гайрайго:

アルミニウム (あるみにうむ/aruminiumu) -алюміній;

カテーテル (かてえてる/kate:teru) -катетер;

バクテロイデス (ばくてろいです/bakuteroidesu) -бактероїдний

Усі ці особливості є важливими, і роблять біологічну термінологію унікальною, і полегшують її розуміння та вивчення.

1.3. Класифікація біологічної термінології

Класифікація біологічної термінології є важливою частиною її розвитку, адже полегшує сприйняття великого об'єму термінів, які в ній присутні. Загальна структура біологічної термінології поділяється на:

- 1 **Структура і функції організмів:** (клітини, тканини, органи, системи органів)
- 2 **Спадковість та генетика:** (генетичні матеріали (ДНК, РНК), гени, хромосоми, генетичні мутації)
- 3 **Екологія та взаємодія з середовищем:** (екосистеми, біотопи, харчові ланцюги, біорізноманіття)
- 4 **Еволюція та природний відбір:** (історія життя на Землі, еволюційні теорії, адаптація)
- 5 **Фізіологія та реакції організмів на зовнішні подразники:** (дихання, перетравлення, кровообіг, реакція на стрес)
- 6 **Систематика та класифікація організмів:** (королівство, філюм (тип), клас, ряд, родина, рід, вид)
- 7 **Популяції та взаємодія між організмами:** (конкуренція, симбіоз, хижацтво, паразитизм)
- 8 **Біохімія та основні хімічні процеси в організмах:** (фотосинтез, дихання, метаболізм, біосинтез)

9 Етологія та поведінка організмів: (соціальна поведінка, міграція, територіальність)

Висновки до Розділу 1

У Розділі 1 нами були розглянуті теоретичні засади дослідження біологічної термінології, такі важливі поняття як «термін», «термінологія» «біологічна термінологія». Розглянуто походження та описано особливості японської біологічної термінології. Також ми розглянули класифікацію біологічної термінології та розподілили її на категорії, такі як: структура та функції організмів, біохімія та основні хімічні процеси в організмах, спадковість та генетика і т.д.

Отже, підсумовуючи зазначимо, що біологічна термінологія є не лише набором слів, знаків чи абревіацій, але й ключовим інструментом для розуміння та комунікації людей, котрі займаються біологічними науками. Класифікація цієї термінології допомагає упорядковувати велику кількість інформації, а її особливості є дієвим способом передачі інформації у науковому середовищі.

Біологічна термінологія безперервно поповнюється новими визначеннями та поняттями, відповідно до сучасних наукових відкриттів, і таким чином, відіграє дуже важливу роль не тільки для розвитку біологічних наук та розуміння наукових процесів, а й людства в цілому.

Знання є безцінними, і японська біологічна термінологія є важливою не тільки для науковців, а й для людей які вивчають мову для себе, оскільки ці знання можуть знадобитися будь де і будь коли.

РОЗДІЛ 2. ЛЕКСИЧНО-ГРАМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СУЧАСНОЇ ЯПОНСЬКОЇ МОВИ

2.1. Граматичні особливості біологічної термінології

Граматичними особливостями терміна можна назвати його характеристики або особливості, які властиві конкретному терміну з точки зору граматики мови. Ці особливості можуть включати форму, структуру, відмінювання, сполучення з іншими словами та інші граматичні властивості. В контексті наукової термінології, граматичні особливості терміна можуть бути важливими для правильного використання терміну в мовному спілкуванні, а також для розуміння його значення та контексту.

Граматичні особливості можна поділити на такі категорії:

1 латинські відмінки:

Homo sapiens (людина розумна) - вживається називний відмінок.

Canis lupus (вовк звичайний) - вживається називний відмінок.

2 число та рід:

Homo sapiens (людина розумна) - одиниця, чоловічий рід.

Homo sapienses (люди розумні) - множина, чоловічий рід.

Canis lupus (вовк звичайний) - одиниця, чоловічий рід.

Canis lupi (вовки звичайні) - множина, чоловічий рід.

3 приклади структурних описів:

Кільчасте тіло з різними типами вегетації і кінцевими клубнами (рослини мохоподібні).

Тіло має трьохшарову структуру: ектодерму, мезодерму та ентодерму (ембріон).

4 вживання специфічних термінів та скорочень:

ДНК (деоксирибонуклеїнова кислота) - скорочення.

ЦНС (центральна нервова система) - скорочення.

Стоматодеум (ротова порожнина ембріону) - специфічний термін.

Через наведені приклади ми можемо побачити, як граматичні особливості відображаються в біологічній термінології в залежності від контексту та типу терміну.

2.1.1. Прості та складні біологічні терміни

Біологічні терміни поділяються на прості та складні. Простими називаються терміни, які можуть бути зрозумілими для людей, які не мають підготовки, або глибоких знань в тій чи іншій сфері. Це просте слово, яке включає один елемент знання.

Складними називають терміни, які використовуються для опису складних явищ, процесів або структур у біології. Тобто, це терміни, які можуть містити складні наукові поняття, для розуміння яких потрібен високий рівень освіти та експертності в галузі. Нерідко бувають випадки, коли об'єднуючи декілька простих термінів, утворюється складний. Нижче ми навели приклади простих та складних біологічних термінів:

Таблиця 2.1.

Прості	Складні
血液(けつえき/ketsueki) кров	細胞膜(さいぼうまく/saiboumaku) клітинна мембрана
骨(ほね/hone) кістка	大脳半球(だいのうはんきゅう/dainouhankyu) Півкуля головного мозку
酸(さん/san) кислота	クロマチン(くろまちん/kuromachin) хроматин
アレルギー(あれるぎい/arerugi:) алергія	刺胞動物(しほうどうぶつ/shihoudoubutsu) кнідарії
動物(どうぶつ/doubutsu) тварина	クリプトクロム(くりぷとくろむ/kuriptokuromu) криптохром
バクテリア(ばくてりあ/bakteria:) бактерія	サイトカイン(さいとかいん/saitokain) цитокін
カロリー(かろりい/karori:) калорії	娘細胞(じょうさいぼう/jyousaihoubou) дочірня клітина
侵入(しんにゅう/shinnyu:) імміграція	内耳(ないじ/naiji) внутрішнє вухо
炎症(えんしょう/ensho:) запалення	内部細胞塊(ないぶさいぼうかたまり/naibusaibo:katamari) внутрішня клітинна маса
インシュリン(いんしゅりん/inshurin) інсулін	インターフェロン(いんたあふえろん/inta:feron) інтерферон

隔離(かくり/kakuri) ізоляція	侵襲性(しんしゅうせい /shinshu:sei) інвазивність
腎臓(じんぞう/jinzo:) 腎臓	核型(かくがた/kakugata) каріотип
大腸(だいちょう/daicho:) товста кишка	黄体ホルモン(おうたいほるもん /o:tai horumon) лютеїновий гормон
葉(は/ha) 葉	大食細胞(たいしょくさいぼう /taishokusaibo:) макрофаги
肝臓(かんぞう/kanzou) 肝臓	中胚葉(ちゅうはいよう /chu:haiyo:) мезодерма
肺(はい/hai) 肺	有糸分裂(ゆうしぶんれつ /yu:shibunretsu) мітоз
悪性腫瘍(あくせいしゅよう /akuseishuyo:) 悪性腫瘍	単系統(たんけいとう/tankeito:) монофілія
哺乳類(ほにゅうるい/honyu:rui) 哺乳類	単糖類(たんとうるい/tanto:rui) моносахариди
クラゲ(くらげ/kurage) クラゲ	モルフォゲン(もるふあげん /morufogen) морфоген
メラトニン(めらとにん/meratonin) メラトニン	ヌクレオチド(ぬくれおちど /nukureochido) нуклеотид
膜(まく/maku) 膜	オリゴマー(おりごまあ/origoma:) олігомер
鳥(とり/tori) 鳥	リング鉗子(りんぐかんし /ringukanshi) кільцеві щипці

処方箋 (しょほうせん/shoho:sen) рецепт(для ліків)	アナバイオシス (あなばいおし す/anabaioshisu) анабіоз
アスピリン (あすぴりん/asupirin) аспірин	化学合成 (かがくごうせい /kagakugo:sei) хемосинтез
カプセル (かぷせる /kapuseru) капсула	選択 (せんたく /sentaku) селекція
抗生物質 (こうせいぶっしつ /ko:seibussitsu) 抗生物質	相利共生 (そうりきょうせい /so:rikyousei) мутуалізм
マスク (ますく/masuku) маска	ヌースフィア (ぬうすふえあ /no:sufea) ноосфера
麻酔 (ますい/masui) 麻酔	対立遺伝子 (たいりついでんし /tairitsu idenshi) алель
糖尿病 (とうにょうびょう /to:nyo:byo:) 糖尿病	嫌気性菌 (けんきせいきん /kenkiseikin) анаэробні бактерії
心臓発作 (しんぞほっさ /shinzohossa) 心臓発作	尿膜 (にょうまく /nyo:maku) алантоїс
リウマチ (りゅうまち/ryu:machi) ревматизм	アミラーゼ (あみらあぜ /amira:ze) амілаза
舌 (した/shita) 舌	リパーゼ (りぱあぜ/ripa:ze) ліпаза
月経周期 (げっけいしゅうき /gekkeishu:ki) 月経周期	羊膜類 (ようまくるい /yo:makurui) амніоти
排卵 (はいらん/hairan) 排卵	交尾 (こうび/ko:bi) копуляція

スプラウト (すぷらうと /supurauto) паросток	木部 (もくぶ/mokubu) ксилема
出産 (しゅっさん/shussan) пологи	ロイコプラスト (ろいこぷらす と/roikopurasuta) лейкопласти
天然資源 (てんねんしげん /tennenshigen) природні ресурси	マルターゼ (まるたあぜ /maruta:ze) мальтаза
再生 (さいせい/saisei) регенерація	メソグレア (めそぐれあ /mesogurea) мезогля
フローラ (ふろおら/furo:ra) флора	減数分裂 (げんすうぶんれつ /gensu:bunretsu) мейоз

2.1.2. Складні термінотворення, утворені морфологічним способом

У цьому розділі ми розглянемо один з найпоширеніших та найпродуктивніших способів творення термінів- морфологічний. Проте спершу дамо визначення щодо нього:

Морфологічне термінотворення — найпоширеніший спосіб творення синтетичних термінів або компонентів (іменників, прикметників) аналітичних термінів. Поширеність цього способу пояснюють його продуктивністю, оскільки в термінах, утворених морфологічним способом, закладені основи структурного систематизування (Петрова Т., 2018, ст.122)

Комарницька Т.К.(2010р.) виділяє у своїй роботі наступні способи:

1 **афіксація** (творення за допомогою морфем): суфіксація, префіксація, префіксально-суфіксальний спосіб;

2 **основоскладання** (поєднання основ);

3 **коренескладання** (поєднання коренів в японській, або словоскладання в ін. мовах);

4 **абревіація** (скорочення основ або компонентів і їх залучення у складі сполук) (Т. К. Комарницька сс. 380-384)

Основним завданням нашої роботи є проаналізувати термінологічну лексику на прикладі медичних термінів за структурним критерієм та надати можливу класифікацію.

Як приклади, до вище зазначених способів морфологічного творення термінів ми можемо навести наступні:

1 афіксація:

1.1. 分子生物学 (ぶんしせいぶつがく /bunshiseibutsugaku) молекулярна біологія.

Складається з: 分子(ぶんし/bunshi) молекула 生物学(せいぶつがく /seibutsugaku) біологія

1.2. 有機化合物(ゆうきかごうぶつ /yuukikagoubutsu) органічні сполуки

Складається з: 有機(ゆうき /yuuki) органічні 化合物(かごうぶつ /kagoubutsu) сполуки

2 основокладання:

2.1 生物多様性 (せいぶつたようせい /seibutsutayousei) біорізноманіття

Складається з: 生物 (せいぶつ) організм/живе створіння 多様性 (たようせい) різноманітність

2.2 進化論 (しんかろん /shinkaron) теорія еволюції

Складається з :進化 (しんか) еволюція 論 (ろん) теорія

3 коренескладання:

3.1 生物学(せいぶつがく /seibutsugaku) Біологія

Складається з: 生物 (せいぶつ/seibutsu) організм/живе створіння 学(がく /gaku) наука

3.2 遺伝子(いでんし/identshi) ген

Складається з: 遺伝 (いでん/iden) спадковість 子(し/shi) ген

4 аббревіація:

4.1 HIV(ヒト免疫不全ウイルス, hito meneki fusen uirusu) - ВІЛ (вірус імунодефіциту людини)

4.2 GMO(遺伝子組み換え, identshi kumi kae) - ГМО (генетично модифіковані організми)

2.1.3. Складні, утворені синтаксичним способом термінотворення

Гавриленко Б.О.(2021р.) у своїй роботі зазначає: «Як стверджують деякі дослідники, синтаксичний спосіб термінотворення вважається другим за продуктивністю. За допомогою цього способу утворюються багато-компонентні терміни, які є поєднаннями двох і більше компонентів, а за семантикою – цілісні. Особливістю є те, що термінологічні одиниці утворені цим способом відображають одне поняття, і не можуть бути поділені на декілька понять при цьому мати те саме значення.»(Гавриленко Б.О. 2021р, с.42)

Щодо критеріїв утворення термінів синтаксичним способом, виділяють такі:

1 лексичне злиття(композиція)

2 фразеологічне злиття

3 словосполучення

4 скорочення

5 словотвір

Як приклади, до цих критеріїв ми можемо навести такі:

1 細胞核 (さいぼうかく /saiboukaku) ядро клітини

Складається з: 細胞(さいぼう /saibou) клітина; 核(かく /kaku) ядро

2 白血球 (はっけっきゅう /hakkekkyuu) лейкоцити

Складається з: 白(はく /haku) білий; 血球(けっきゅう /kekkyuu) кров'яна клітка

3 遺伝子重複 (いでんしじゅうふく /idenshijyuufuku) генетична дуплікація

Складається з: 遺伝子(いでんし /idenshi) ген; 重複(じゅうふく /juuufuku) повтор

4 DNA(від デオキシリボ核酸)(でおきしりぼかくさん /deokishiribokakusan) ДНК

Складається з: デオキシリボ(でおきしりぼ /deokishiribo) дезоксирибо 核酸 (かくさん /kakusan) нуклеїнова кислота

5 分子生物学 (ぶんしせいぶつがく /bunshiseibutsugaku) молекулярна біологія

Складається з: 分子(ぶんし /bunshi) молекула; 生物学(せいぶつがく /seibutsugaku) біологія

Говорячи про термінотворення у біологічній сфері, варто зазначити, що синтаксичним способом зазвичай поєднуються два іменника, вступаючи в сурядний або підрядний зв'язок.

Які є моделі утворення термінів за допомогою **підрядного** зв'язку синтаксичного способу:

1 Іменник(далі Ім)+частка на позначення родового відмінку の(но)+ Ім;

Як приклади ми наводимо такі терміни:

1 免疫の応答 (めんえきのおうとう /meneki no outou) - імунна відповідь.

Складається з: 免疫 (めんえき /meneki) - імунітет; 応答 (おうとう /outou) - відповідь

2 遺伝子の変異 (いでんしのへんい /idenshi no heni) - мутація генів

Складається з: 遺伝子 (いでんし /idenshi) - ген; 変異 (へんい / heni) - мутація

2 Прикметник(далі Прикм)+Ім;

Як приклади ми наводимо такі терміни:

1 新生物 (しんせいぶつ /shinseibutsu) новий організм

Складається з: 新(しん /shin) новий; 生物(せいぶつ /seibutsu) живе створіння, організм

2 古細菌 (こさいきん /kosaikin) археї(старі бактерії)

Складається з: 古(こ /ko) старі, давні; 細菌(さいきん /saikin) бактерії

Окрім підрядного зв'язку, ми також маємо моделі утворення за допомогою **сурядного зв'язку**, однак їх кількість є суттєво меншою:

1 Ім+ частка н позначення єднання と (to)+Ім;

Як приклади, наводимо такі терміни:

1 生物と遺伝子 (せいぶつといでんし /seibutsu to idenshi) - організми та гени.

2 生物と環境 (せいぶつとかんきょう /seibutsu to kankyō) - організми та середовище.

2 Ім + протиставний сполучник または (mataha)+Ім(ім-ки);

Як приклади, наводимо такі терміни:

1 病気または健康 (びょうきまたはけんこう /byouki matawa kenkou) - хвороба або здоров'я.

2 有機または無機 (ゆうきまたはむき /yuuki matawa muki) - органічне або неорганічне. (Гавриленко О.Б. 2022, ст.42-43)

Отже, ми можемо побачити, що японські медичні терміни за структурою можуть утворюватися синтаксичним способом і мати 2 зв'язки: підрядний або сурядний.

Наприкінці, зазначаючи головні відмінності морфологічного та синтаксичного способів утворення дієслів, можна сказати, що вони мають власні унікальні властивості, та використовуються у різних ситуаціях. Коротко кажучи, ми можемо описати їх так:

Морфологічний спосіб частіше за все буде використовуватися для утворення нових слів на основі існуючих коренів або ж базових форм. Цей спосіб надає нам можливість створювати нові дієслова, додаючи до них різноманітні афікси, які позначають синтаксичні зміни.

Синтаксичний спосіб у свою чергу, залежить від контексту та структури фрази та/або конструкції. Створення дієслів за допомогою цього способу частіше буде відбуватися за допомогою комбінації слів у різних позиціях фрази, що даватиме нам змогу виразити певну дію чи процес.

2.2. Лексичні особливості біологічної термінології

Лексичними особливостями термінів можна назвати певні особливості або характерні риси лексики певної мови, які відрізняють її від інших, та надають унікальний характер. Вони можуть включати слова, фрази, терміни, ідіоми, а також специфічні лінгвістичні конструкції та вирази. Лексичні особливості можуть бути визначені різними факторами, такими як історія, культура, територіальне розподілення, вплив інших мов, технологічний прогрес тощо. Наприклад, у медичній термінології лексичні особливості можуть включати специфічні терміни та вирази, що використовуються у цій галузі, які можуть бути відмінними від

лексики в інших сферах. Такі особливості роблять медичну мову унікальною і специфічною.

Кажучи про біологічну термінологію, її лексичні особливості включають в себе специфічні слова та терміни, що використовуються для опису організмів, їх функцій, еволюційних зв'язків та інших біологічних концепцій. Серед них ми можемо виділити такі критерії:

1. **використання наукових назв організмів:** Біологічна термінологія використовує наукові назви для організмів, які можуть бути латинськими, грецькими або походити від інших мов.

Наприклад: シアノバクテリア(しあのぼくてりあ/shianobakuteria) ціанобактерія, ダイニン(だいにん/dainin) динеїн, プラスミド(ふらすみど/purasumido) плазмід

2. **спеціалізовані терміни для опису анатомії та фізіології:** Біологічні терміни включають в себе специфічні слова для опису різних органів, тканин, клітин та процесів в організмах.

Наприклад: ミトコンドリア(みとこんどりあ/mitokondoria), мітохондрія 体温調節(たいおんちょうせつ/taioncho:setsu) терморегуляція, 筋形質(きんけいしつ/kinkeishitsu) саркоплазма

3. **лексика для опису еволюції та генетики:** Біологічні терміни також включають в себе лексичні елементи, що використовуються для опису еволюційних процесів, генетичних механізмів та спадкової інформації.

Наприклад: 遺伝的変異(いでんてきへんい/identekiheni) генетична варіація, 表現型(ひょうげんがた/hyo:gengata), фенотип 分節遺伝子(ぶんせついでんし/bunsetsuidenshi) сегментований ген

4. **терміни для опису екологічних взаємодій:** У біологічній термінології є слова, які використовуються для опису взаємодій між організмами та їх середовищем, такі як популяція, біотоп, екосистема тощо.

Наприклад: 生態系(せいたいけい/seitaikei) екосистема, 栄養段階(えいようだんかい/eiyoudankai) трофічний рівень, 個体数(こたいすう/kotaisu:) популяція

5. **скорочення:** У біологічній термінології широко використовуються скорочення та аббревіатури для найменувань процесів, методів, класифікацій тощо.

Наприклад: G キャップ (G きゃっぷ /G-kyappu), G1 期 (G1 き /G1-ki), ARS(Autonomously replicating sequence)

2.3. 和語 (ваго),漢語 (канго) та 外来語 (гайрайго) в біологічній лексиці

Аністратенко Л.С. зазначає у своїй роботі: Відомо, що лексика японської мови – і літературознавчої термінології зокрема – має три етимологічно сформовані шари:

- 1) власне японські слова – 和語 (わご/wago);
- 2) слова китайського типу –漢語(かんご/kango);
- 3) європейські запозичення –外来語(がいらいご/gairaigo).

У сучасній японській мові виокремлюють також як окремі типи: слова, оформлені латиницею (ローマ字 – ро:маджі, досл.: “римські літери”) та мішані, або слова-гібриди. (Аністратенко Л.С. с. 32)

Отже, як було зазначено у попередньому підрозділі, лексичні особливості біологічної термінології включають в себе специфічні слова і терміни, і багато з цих термінів походять з латинської або грецької мов, тому зазвичай такі слова будуть записані у японській мові за допомогою катакани, однієї з японських абеток, яка використовується для запису запозичених слів, які відносяться до лексичного шару гайрайго. До шару канго відносяться слова які мають в собі канджі китайського походження, і до ваго-японського походження.

До групи ваго відносяться більшість слів у біологічній лексиці, які пов'язані з певними природними явищами, тваринами та рослинами.

Наприклад:

生態系(せいたいけい/seitaikei) екосистема

栄養段階(えいようだんかい/eiyoudankai) трофічний рівень

個体数(こたいすう/kotaisu:) популяція

До групи канго відносяться слова які використовуються для опису наукових понять, такі як назви організмів, родів тварин, тощо.

Наприклад:

細胞膜(さいぼうまく/saiboumaku) клітинна мембрана

白血球(はっけっきゅう/hakkekkyuu) лейкоцити

進化論(しんかろん/shinkaron) теорія еволюції

До групи гайрайго відносяться слова, які запозичені з інших мов, і у більшості це англійська мова. Також ми можемо віднести до цієї групи слова, які описують нові наукові відкриття, технології або терміни.

Наприклад:

ミトコンドリア(みとこんどりあ/mitokondoria), мітохондрія

マルターゼ (まるたあぜ/maruta:ze) мальтаза

アレルギー(あれるぎい/arerugi:) алергія

До групи мішаних термінів відносяться слова, які містять в собі декілька лексичних шарів, так наприклад вони можуть складатися з ваго та гайрайго, або ваго та канго.

Наприклад:

病気または健康(びょうきまたはけんこう /byouki matawa kenkou) - хвороба або здоров'я.

黄体ホルモン(おうたいほ르몬 /o:tai horumon) лютеїновий гормон

脊椎インプラント (せきついいんぷらんと /sekitsui inpuranto) спінальний імплант

Таким чином, з усієї дослідженої лексики в цій роботі (у кількості 139 одиниці) ми виявили такі частки термінів у японській біологічній лексиці:

1. термінів ваго у нашому дослідженні становить 45 одиниці (або 31.0%);
2. канго-39(або 29.1%);
3. гайрайго-39(або 28.0%);
4. мішаних-17(або 11.9%).

Ро:маджі у нашому дослідженні не були виявлені, тому їх частка складає 0(або ж 0%)

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Отже, у 2 Розділі ми розглянули загальні лексичні особливості термінології, зокрема біологічну термінологію, і її певні особливості, а саме: використання наукових назв організмів, спеціалізовані терміни для опису анатомії та фізіології, лексика для опису еволюції та генетики, терміни для опису екологічних взаємодій, скорочення та аббревіатури.

Серед іншого, ми також розглянули граматичні особливості термінів, та їх поділення на категорії, а саме: латинські відмінки, число та рід, приклади структурних описів, вживання специфічних термінів та скорочень.

Також ми розглянули що таке морфологічний та синтаксичний спосіб утворення термінів, та складні термінотворення, утворені морфологічним та синтаксичним способами. Дані способи мають свої критерії, а саме: морфологічний спосіб(афіксація, основоскладання, коренескладання, аббревіація), синтаксичний спосіб(лексичне злиття, фразеологічне злиття, скорочення, словотвір, словосполучення), а також розглянули певні моделі синтаксичного способу утворення термінів за допомогою сурядного та підрядного зв'язку, додавши приклади до кожного з них.

Ми дослідили 139 біологічних термінів сучасної японської мови, і на кінець, ми дослідили тему ваго канго гайрайго та мішаної лексики в біологічній термінології та розподілили їх. Так, ми визначили що японська біологічна термінологія має такий склад: ваго-31.0% , канго-29.1% , гайрайго-28.0% , мішані-11.9%.

ВИСНОВКИ

У цьому дослідженні ми розглянули такі поняття як термін та термінологія, і надали визначення до біологічної термінології як специфічної галузі лексикології. Далі ми розглянули походження та особливості японської біологічної термінології, серед яких є латинь, систематизація, різноманітність, оновлення та етимологія. Оскільки біологічна термінологія постійно поповнюється новими поняттями, то всі ці особливості вкрай важливі для науковців у цій сфері, та для людей, які стикаються з біологічною термінологією ледь не щодня.

Також ми провели детальний лексико-граматичний аналіз біологічної термінології сучасної японської мови. Нами було розглянуто граматичні особливості використання різних біологічних термінів, їх критерії, а саме: латинські відмінки, число та рід, приклади структурних описів, вживання специфічних термінів та скорочень. Зокрема було розглянуто формування термінів морфологічним та синтаксичним шляхом.

Окрім граматичних особливостей ми також зосередили увагу і на лексичних особливостях біологічної термінології, та їх критеріях, а саме: використання наукових назв організмів, спеціалізовані терміни для опису анатомії та фізіології, лексика для опису еволюції та генетики, терміни для опису екологічних взаємодій, скорочення.

Ми дослідили тему простих та складних біологічних термінів, та навели до них приклади. Наприкінці ми дослідили тему лексичного шару японської біологічної термінології, тобто ваго, канго, гайрайго та мішаної лексики. В кінці нашого дослідження ми провели розподіл всієї дослідженої лексики у кількості 139 одиниць на шари. Тобто, досліджену лексику ми розподілили за походженням на групи ваго, канго, гайрайго та мішані, та з'ясували їх відсоткове співвідношення: ваго-31.0% , канго-29.1% , гайрайго-28.0% , мішані-11.9%.

Це дослідження допоможе отримати більш глибоке розуміння структури та особливостей біологічної термінології в японській мові не тільки лінгвістам, а й також може стати у нагоді студентам медикам, що є важливим кроком у подальшому навчанні у цій галузі та розвитку мовних концепцій.

АНОТАЦІЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

この研究で私たちは、"用語"、"語彙"、"日本語の生物学用語"などの概念を配慮しました。次に、日本語の生物学用語の起源と特徴:ラテン語、システマティックス、多様性、更新、語源のようなを考察しました。生物学用語は絶えず新しい概念で補充されるために、これらの機能はすべて、この分野の科学者にとって、またほぼ毎日生物学用語に遭遇する人々にとって非常に必要です。その上に、私たちは日本語のモダンな生物学用語の詳しい語彙および文法分析を行いました。

私たちは、さまざまな生物学用語の使用の文法的特徴とその基準、即ち：ラテン語、数と性別、構造的説明の例、特定の用語と略語の使用を検討しました。特に、形態学的小および構文的な手段による用語の形成が考慮されました。文法上の特徴だけでなく、生物学用語の語彙的特徴やその基準にも焦点を当てました。例えば、生物の学術名の使用、解剖学と生理学の専門用語、進化と遺伝学の語彙、生態学的相互作用の説明に対する用語、略語などです。

私たちは単純な生物学用語と複雑な生物学用語のトピックを調査し、それらの実例を挙げました。最後に、日本語の生物学用語の語彙層を：和語、漢語、外語、および混合語彙のトピックを調査しました。

研究の最後に、139 単位の学習語彙全体をレイヤーに分散しました。即ち、調査語彙を語源別にヴァゴ語、カンゴ語、ガイリゴ語、混合語のグループに分け、その割合を求めた：和語-31.0%、漢語-29.1%、外来語-28.0%、混合語-11.9%。この研究は、言語学者だけでなく、医学生にとっても、この分野でのさらなる学習と言語概念の発展における重要な一歩となる、日本語の生物学用語の構造と特性に対するより深い理解を提供します。

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Аністратенко, Л.С. (2017). *«Японська літературознавча термінологія: структурно-семантичні та текстуально-дискурсивні виміри»* (Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук) Київський Національний Лінгвістичний Університет «КНЛУ» Київ.
- Вакуленко, М.О. (2013). *Методологічні засади вивчення наукової термінології. Термінологічний вісник том 2(2).*
- Возная, О.В. (2023). *Особливості перекладу зоологічної термінології японської мови. Вісник КНЛУ. Серія "Філологія"*
- Вус, М. (2014). *«Терміни-словосполучення в українській біологічній термінології» «Проблеми української термінології» Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» № 791.*
- Гавриленко, Б.О. (2022). *Медична термінологія в сучасній японській мові: структурно-семантичний аспект.* Київський Національний Лінгвістичний Університет. Київ.
- Длусський, Д.Р. (2021). *Особливості японської термінологічної лексики на матеріалі текстів науково-технічної літератури: структурно-семантичний аспект.* Київський Національний Лінгвістичний Університет. Київ.
- Д'яков, А. С., Кияк, Т. Р., Куделько, З. Б. (2000). *Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти.* Київ. КМ Academia.
- Комарницька, Т.К.(2010). *Структурні характеристики словотвірних моделей термінів(на матеріалі сучасної японської юридичної термінології. Studia Linguistica. (4) с. 379-384*
- Руденок, К.В. (2021). *Гайрайго в сучасній японській мові: структура, семантика та функції.* Київський Національний Лінгвістичний Університет «КНЛУ» Київ.
- Симоненко, Л.О. (2014). *Українська термінографія: стан і перспективи. Мовознавство (4).*

Талашок, І.О. (2019). *Полісемія в англомовній галузевій термінології*.
Національний Технічний Університет України Київський Політехнічний
Інститут. Київ.

Швець, Ф. Д. (2013). *Основи наукових досліджень .Навчальний посібник»*
Рівне: Національний університет водного господарства та природокористування.

伊藤,研. (2016). 分類ってなに？－「界・門・綱・目・科・属・種」の話－.

藤本,健一. (2021). 醫語類聚(1873) から見る,醫學英華字釋 (1858) の影響

