

СТРУКТУРНА, ПРИКЛАДНА ТА МАТЕМАТИЧНА ЛІНГВІСТИКА

УДК 81'374.3(038) = 134.2

DOI <https://doi.org/110.32838/2710-4656/2021.5-2/05>

Купріянов Є. В.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

ІНТЕГРАЛЬНИЙ ОПИС СИСТЕМИ ІСПАНСЬКОЇ МОВИ В ПАРАДИГМІ ТЕОРІЇ СЕМАНТИЧНИХ СТАНІВ І ЛЕКСИКОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ¹

Стаття присвячена проблемі інтегрального опису іспанської мови на формальних моделях, адаптованого до комп'ютерних застосувань. У контексті пропонованого дослідження іспанська граматики репрезентована словозміною, а словник – академічним тлумачним словником іспанської мови “Diccionario de la lengua española 23^a edición” (DLE 23).

До кола важливих питань формального моделювання належить узгодження граматики і словника, тобто інтегральний опис. Формальне моделювання граматичної та словникової частин інтегрального опису здійснено відповідно до теорії семантичних станів та теорії лексикографічних систем.

За допомогою теорії семантичних станів побудовано концептуальну модель, що задає параметри для граматичного і словникового компонентів інтегрального опису. Перший об'єднує одиниці іспанської мови за спільністю словозмінних характеристик і містить такі параметри, як: парадигматичний тип, граматичний клас, граматична група та парадигматичний клас. Другий репрезентує словниковий опис, що відповідає граматичному компоненту, та включає такі параметри, як: лексико-граматичний клас, модель словозміни і лексична семантика. Параметри моделі інтегрального опису вибрано за принципом опису граматичних і лексичних характеристик у сучасній іспанській лексикографії. Відповідно до положень теорії лексикографічних систем, розроблено модель, що відображає взаємодію словника і граматики як елементів інтегрального опису системи іспанської мови.

Ключові слова: інтегральний опис, іспанська мова, семантичний стан, лексикографічна система, граматико-лексична система.

Постановка проблеми. Пропоноване дослідження присвячено проблемі моделювання інформаційно-комунікативних процесів із використанням природної мови. Зазначена проблема є актуальною, оскільки її розв'язання сприятиме більш ефективному опрацюванню природномовної інформації комп'ютерними застосуваннями, обсяг якої постійно зростає. З огляду на це зауважимо, що натеper спостерігається загальносвітовий тренд до активізації лінгвістичних досліджень і прикладних розробок у напрямі максимально глибокого та повного формалізованого опису, адаптованого до інформаційно-комп'ютерних застосувань лінгвістичного опису світових мов. До числа таких мов належить

іспанська, яка посідає третє місце за кількістю користувачів в інформаційно-комунікативному просторі (за даними ресурсу *Internet World Stats*, станом на 30 квітня 2019 р. кількість користувачів досягла 344 мільйонів).

Одним із ключових аспектів створення інформаційно-комп'ютерних застосувань є побудова моделі інтегрального опису мови, головною вимогою якого є узгодженість словника і граматики. Побудова зазначеної моделі потребує вироблення відповідного теоретичного апарату для моделювання лексико-граматичних властивостей та її інтерпретації на мовно-інформаційному масиві тексту великого тлумачного лексикону. Як такий ми обрали словник іспанської мови *Diccionario*

¹ *Подяка.* Автор висловлює щирю подяку академіку В. А. Широкову за цінні зауваження та побажання, які використані під час підготовки цієї статті.

de la lengua española 23ª edición (далі – DLE 23) обсягом 933 111 одиниць, виданий Королівською академією іспанської мови в жовтні 2014 р. [9].

У контексті нашого дослідження граматики репрезентована системою словозміни, у якій іспанські мовні одиниці об'єднуються за спільністю словозмінних властивостей та які узгоджуються зі словником за способом їх опису. Своєю чергою, словниковий опис репрезентує лексичні властивості, які передбачають звернення до правил словозміни. Як граматичний, так і словниковий опис здійснюється за певним набором параметрів, беручи до уваги сучасні методики моделювання мовних феноменів та традиції іспанської лінгвістики та лексикографії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Активному пошуку шляхів розв'язання проблеми узгодження граматичного та лексичного видів опису сприяли: 1) потреба створення словників для іноземців; 2) вплив тенденцій у сучасній лінгвістиці на розвиток теоретичної лексикографії; 3) розвиток граматичних теорій, зокрема породжувальної граматики; 4) розвиток систем машинного перекладу [10, с. 638].

Питання узгодження граматики, а точніше синтаксису, з лексикою стало головним у теорії породжувальної граматики, засновником якої є Н. Хомський. Першою його працею є монографія “Syntactic structures” (1957 р.) [8]. У ній мову репрезентовано як механізм породження нескінченної множини речень за допомогою скінченного набору граматичних засобів. Цей механізм дістав назву «породжувальна граматика», він включає два компоненти, без яких його функціонування неможливе: термінальний та нетермінальний словники. Породжувальна граматика являє собою інтелектуальний механізм, що будує граматично правильні речення відповідно до заданої моделі за допомогою сукупності правил та інвентарю мовних одиниць.

Працею, що розглядає питання семантики тією мірою, якою вони пов'язані із синтаксисом, є “Aspects of the Theory of Syntax” Н. Хомського, яка вийшла у світ у 1965 р. [7]. У ній уперше було зроблено спробу ввести семантичний компонент у граматику. Як семантичний компонент учений розуміє сукупність правил семантичної інтерпретації, що приписують значення глибинним структурам. Ідеї взаємозв'язку синтаксису і семантики отримали подальший розвиток у роботі І. Мельчука «Опыт теории лингвистических моделей Смысл – Текст», виданої у співавторстві з А. Жолковським, Ю. Апресяном, А. Глад-

ковським та Л. Йорданською [4]. Така модель має забезпечувати перехід від певного тексту до формального опису його змісту і, навпаки, від змісту до тексту. Головним компонентом моделі є «Толково-комбинаторний словарь». Надалі теорію «Смысл – текст» активно розвив Ю. Апресян у праці «Интегральное описание языка и системная лексикография» [1]. Головна ідея ученого полягає в тому, що взаємодія словника із граматику буде забезпечена за умови експліцитного подання у словниковій статті синтаксичних або семантичних ознак або можливості їх автоматичного виведення з інших властивостей, які явним чином відображені у словнику.

Перша в сучасній іспанській лексикографії праця, де розроблено та запропоновано принципи узгодження граматики, точніше синтаксису, зі словником належить Ф. Ласаро (“Transformaciones nominales y diccionario”) [10, с. 639]. Беручи за основу ідеї породжувальної граматики, а також напрацювання російських лінгвістів Ю. Апресяна, І. Мельчука й О. Жолковського й ідеї Ч. Філмора, Дж. Маккоулі та Дж. Лакофа щодо ролі семантики в побудові граматичних структур, Ф. Ласаро здійснив аналіз відношень між окремими дієсловами й абстрактними іменниками. Іншою працею, присвяченою взаємозв'язку синтаксису і словника, є “Problemas formales de la definición”, М. Секо аналізує різні дефініції академічного тлумачного словника на предмет взаємозамінюваності дефінієнсу та дефінієндуму [10, с. 640]. У сучасному іспанському словникарстві досліджується проблема вивчається в таких аспектах:

- граматики і навчальна лексикографія (М. Baralo Ottonello, F. Carabias Garrudo, M. A. Martín Zorraquino, I. Santamaría Pérez, M. Victoria Magariños);

- граматики в лексикографічній структурі одномовних словників (I. Ahumada Lara, M. Alvar Ezquerria, D. Azorín Fernández, E. Bobes Soler);

- принципи подання граматичної інформації у словнику (I. Ahumada Lara, M. Alvar Ezquerria, M. Bargalló Escrivá, E. Bernal, P. Garriga);

- лексикографічна репрезентація слів з урахуванням їхніх граматичних властивостей, зокрема й опис одиниць, що не є носіями лексичного значення (I. R. Araque, A. Calzado Roldán, J. Caramés Díaz, M. T. Díaz Hormigo, M. T. Fuentes Moran, S. Hoyos Pinto).

Активізація досліджень зазначених вище проблем в іспанській лексикографії пов'язана з введенням у країнах Європейського Союзу загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти,

за якими у процесі вивчення мови учасники освітнього процесу набувають необхідних комунікативних мовленнєвих компетенцій, які дають змогу використовувати мову в різних мовленнєвих ситуаціях для задоволення своїх комунікативних потреб [6].

Незважаючи на досить активні дослідження, що спрямовані на розв'язання проблеми подання різноаспектних елементів і явищ мови, відзначимо, що словник і граматики є досить обмеженими у плані репрезентації комплексних мовних явищ, зокрема тих, що утворюються внаслідок взаємодії граматики і словника. У цьому контексті відчувається брак наукових робіт, присвячених побудові формалізованих моделей інтеграції гетерогенних мовних явищ у єдиному концептуальному об'єкті.

Постановка завдання. Мета статті – висвітлити головні теоретичні положення інтегрального лексикографічного опису системи іспанської мови, орієнтованого на застосування в комп'ютерній лексикографії та системах опрацювання природно мовної інформації. Для цього необхідно: 1) обґрунтувати та висвітлити теоретичну базу дослідження; 2) побудувати модель семантичного стану, яка відображає параметри граматичного і семантичного опису; 3) побудувати формальну модель граматики-лексичної системи іспанської мови, що репрезентує узгодження граматичного та словникового опису під час утворення словозмінної парадигми для будь-якої мовної одиниці.

Виклад основного матеріалу. Побудова формальної моделі інтегрального опису системи мови потребує відповідного теоретичного апарату, який на вищому рівні абстракції дає змогу відобразити механізм взаємодії граматики і словника під час утворення лінгвістичних ефектів, зокрема словозміни. Наша розвідка ґрунтується на теоріях семантичних станів і лексикографічних систем В. Широкова [3; 5].

Теорія семантичних станів є основою для побудови концептуальної моделі інтегрального опису системи іспанської мови. За нею семантичний стан є узагальненим поняттям лексичного і граматичного значення та репрезентує певну суму ознак лексичного і граматичного значення [5, с. 84]. Будь-який семантичний стан можна представити в такий спосіб:

$$s^i(x) = g_i(x) \cdot l(x), \quad (1)$$

де ліва частина позначає i -й семантичний стан мовної одиниці x , а права частина – взаємодію граматичного та лексичного компонентів семантичного стану.

Грамматичний компонент стану $g(x)$ репрезентує місце одиниці у словозмінній системі іспанської мови. Усі іспанські мовні одиниці згруповано за різними парадигматичними типами (далі – ПТ) – сукупностями мовних одиниць з однаковою граматичною функцією, що відмінюються за однаковими наборами словозмінних параметрів. Кожний парадигматичний тип може охоплювати кілька лексико-граматичних класів (далі – ЛГК), тобто сукупності слів, об'єднаних спільними граматичними ознаками. Своєю чергою, граматичні класи розподіляються за *парадигматичними групами* (далі – ПГ) – групами слів, які репрезентують певний тип словозмінної парадигми (наприклад, стандартна або нестандартна парадигма для дієслів). *Парадигматична група* складається з *парадигматичних класів* (далі – ПК) – сукупності слів, які у процесі утворення словозмінної парадигми використовують однаковий набір закінчень (квазіфлексій). Отже, граматичний компонент ми можемо подати у такому вигляді:

$$g(x) = \langle \omega_{pt} \ \omega_{gcl} \ \omega_{gr} \ \omega_{pcl} \rangle. \quad (2)$$

Як видно з формули (2), належність іспанської одиниці до того чи іншого лексикографічного типу визначається комплексом таких параметрів:

1) ω_{pt} – вказівка на парадигматичний тип: сукупність мовних одиниць, змінюваних за однаковим набором словозмінних параметрів;

2) ω_{gcl} – вказівка на граматичний клас: сукупність слів у межах парадигматичного типу, які можуть зазнавати певних змін у своїй структурі під час утворення парадигми;

3) ω_{gr} – вказівка на граматичну групу: окрему сукупність слів у межах граматичного класу, що має додаткові особливості словозміни (наприклад, повна або неповна парадигма);

4) ω_{pcl} – вказівка на парадигматичний клас: сукупність слів у межах граматичної групи, які мають однаковий набір флексій для утворення парадигми.

У словозмінній системі іспанської мови ми умовно виокремлюємо такі парадигматичні типи: іменників та прикметників (T_1), дієслів (T_2), особових та зворотних займенників (T_3), артиклів (T_4) та незмінюваний, або нульовий (T_0), куди входять незмінювані слова іспанської мови:

$$W^{ESP} = W^{ESP}(T_1) \cup W^{ESP}(T_2) \cup W^{ESP}(T_3) \cup W^{ESP}(T_4) \cup W^{ESP}(T_0). \quad (3)$$

Розподіл іспанських мовних одиниць за парадигматичними типами, граматичними класами та парадигматичними групами детально описано в [2, с. 180–205] та наведено в таблиці 1.

У таблиці використовуються такі умовні скорочення: ПОВ. – з повною парадигмою; ПОДВ. НЕП./ПОВ. – подвійна парадигма, одна з яких повна, а друга неповна (для іменників); ПОДВ. НЕП./НЕП. – подвійна парадигма, обидві неповні (для іменників); П.Д. – правильні дієслова; Н.П.Д. ОРФ. – неправильні дієслова з орфографічними змінами; Н.П.Д. АКЦ. – неправильні дієслова з акцентуаційними змінами; Н.П.Д. МОРФ. – неправильні дієслова з морфологічними змінами; Н.П.Д. КОМБ. – неправильні дієслова з комбінованими змінами; БЕЗОС. Д. ІНФ. – дієслова, що мають лише форму інфінітива; БЕЗОС. Д. ІНФ. ДІЄП. – безособові дієслова, що мають лише форми інфінітива та дієприкметника; О. З. 1 ОС – особові займенники першої особи; О. З. 2 ОС – особові займенники другої особи; О. З. 3 ОС – особові займенники третьої особи; З.З – зворотні займенники; О.А. – означені артиклі; Н.О.А. – неозначені артиклі.

Так, наприклад, у другому парадигматичному типі лексико-граматичний клас неправильних дієслів включає парадигматичні групи: 1) «орфографічні повні» та «орфографічні неповні», що містять дієслова, в основі яких відбуваються орфоепічні зміни в деяких формах часу та способу (наприклад, у дієслові *brincar* відбувається

зміна $c \rightarrow q$ під час побудови форми простого завершеного минулого часу першої особи однини *brinqué*, а також форм умовного способу теперішнього часу для всіх осіб однини і множини *brinque...brinquen*); 2) «акцентуаційні повні» й «акцентуаційні неповні», що об'єднують дієслова, в основі яких з'являється наголос у формах 1–3 особи однини та 3 особи множини теперішнього часу дійсного й умовного способів, а також 1–3 особи однини та 3 особи множини наказового способу (наприклад, у корні дієслова *aíslar* відбувається акцентуація $i \rightarrow í$: *aísló...aíslan; aísle...aíslen; aíslo, aísle, aíslen*); 3) «морфемні повні» та «морфемні неповні», які представляють зміни в основі, як-от утворення дифтонга, зміна головної, випадіння голосної тощо; 4) «комбіновані повні» та «комбіновані неповні», у яких відбувається комплекс мовних змін, представлених у перелічених вище групах.

Другий компонент семантичного стану $l(x)$ репрезентує всі інші властивості, зокрема й семантичні, валентні, комунікативні, що корелюють із правилами граматики як за типом розміщеної інформації, так і за формою її запису. У досліджуваній системі іспанської мови лексичний компонент корелює із правилами словозміни і має такий вигляд:

Таблиця 1

Розподіл іспанських мовних одиниць

Парадигматичний тип	Лексико-граматичні класи	Парадигматичні групи
Іменники та прикметники	Іменники, прикметники, а також слова, що виконують функцію прикметників, тобто відносні й питальні займенники, прикметники-іменники, прикметники-займенники (вказівні, неозначені та присвійні займенники).	ПОВ. НЕП. ОДН. НЕП. МНОЖ. ПОДВ. ОДН./ОДН.МН. ПОДВ. ОДН./МН.
Дієслова	Правильні дієслова	П.Д. ПОВ. П.Д. НЕП.
	Неправильні дієслова	Н.П.Д. ОРФ ПОВ. Н.П.Д. ОРФ НЕП. Н.П.Д. АКЦ ПОВ. Н.П.Д. АКЦ НЕП. Н.П.Д. МОРФ ПОВ. Н.П.Д. МОРФ НЕП. Н.П.Д. КОМБ ПОВ. Н.П.Д. КОМБ НЕП.
	Дієслова з безособовими формами	БЕЗОС. Д. ІНФ. БЕЗОС. Д. ІНФ.ДІЄП.
Особові та зворотні займенники	Особові займенники	О. З. 1 ОС О. З. 2 ОС О. З. 3 ОС
	Зворотні займенники	З. З. 1 ОС З. З. 2 ОС З. З. 3 ОС
Артиклі	Означені артиклі	О.А.
	Неозначені артиклі	Н.О.А.

$$l(x) = \langle \tau_{par}, \tau_{sem} \rangle. \quad (4)$$

Отже, лексичний компонент, описаний формулою (4), задано такими параметрами:

2) τ_{par} – вказівка на словозмінну модель, що відповідає лексичному значенню τ_{sem} одиниці x ;

3) τ_{sem} – зміст одиниці x , що репрезентований у вигляді словникової дефініції DLE 23.

Наведемо приклади узгодження між $g(x)$ та $l(x)$, що репрезентують лексикографічний тип і лексикографічний портрет відповідно. Як об'єкти ми будемо розглядати переважно дієслова, оскільки вони мають більш складну та розвинуту парадигму в системі іспанської мови: 52 особові та 3 безособові форми. Розглянемо дієслово *llover*, що має такі значення:

1. intr. impers. Caer agua de las nubes. U. menos c. tr.

2. intr. Dicho de algunas cosas, como trabajos, desgracias, etc.: Venir, caer sobre alguien con abundancia. U. menos c. tr.

3. prnl. Dicho de una bóveda, un techo o un cubierto: Calarse con las lluvias.

Аналізоване дієслово є неперехідним безособовим, неперехідним та зворотним, має значення: (1) «дощити», (2) «валити валом» та (3) «протікати (про дах)». Розпишемо детально параметри $g(x)$ та $l(x)$ для всіх трьох семантичних станів дієслова *llover*:

1) $g(llover)$: ω_{pt} = «дієслова»; ω_{gcl} = «неправильні дієслова»; w_{gr} = «Н.П.Д. МОРФ НЕП.»; ω_{pcl} = «02.02.06.10². ПК МОРФ НЕП»; $l(llover)$: τ_{par} = «Conjug. c. mover. U. solo en infinit., en ger., en part. y en 3.^a pers.»; τ_{sem} = «Caer agua de las nubes»;

2) $g(llover)$: ω_{pt} = «дієслова»; ω_{gcl} = «неправильні дієслова»; w_{gr} = «Н.П.Д. МОРФ НЕП.»; ω_{pcl} = «02.02.06.18. ПК МОРФ НЕП»; $l(llover)$: τ_{par} = «Conjug. c. mover»; τ_{sem} = «Dicho de algunas cosas, como trabajos, desgracias, etc.: Venir, caer sobre alguien con abundancia»;

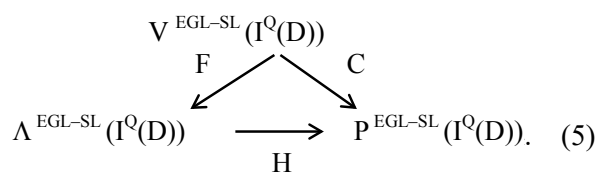
3) $g(llover)$: ω_{pt} = «дієслова»; ω_{gcl} = «неправильні дієслова»; w_{gr} = «Н.П.Д. МОРФ НЕП.»; ω_{pcl} = «02.02.06.19 ПК МОРФ НЕП»; $l(llover)$: τ_{par} = «Conjug. c. mover. U. solo en infinit., en ger., en part. y en 3.^a pers.»; τ_{sem} = «Dicho de una bóveda, un techo o un cubierto: Calarse con las lluvias».

У першому семантичному стані дієслово *llover* набуває лише форм 3-ї особи однини в дійсному й умовному способах (*llueve, llovía, llovió, lloverá; llovería, llueva, llovería, lloviere, lloviere*), водночас відсутні форми наказового способу, а також

² Для ідентифікації парадигматичного класу введено сигнатуру, яку формує набір із чотирьох двозначних чисел «**.**.**.**» і умовне позначення типу словозміни.

форми герундія та дієприкметника. Аналогічні параметри семантичного стану мають дієслова на позначення явищ природи: *amanecer* – «світати», *anochecer* – «стемніти», *llover* – «дощити», *nevar* – «іти» (про сніг), а також явищ, які відбуваються без діючої особи: *acontecer* – «статися», *atañer* – «стосуватися», *ocurrir* – «трапитися». У другому стані дієслівну парадигму становлять форми 3-ї особи множини в дійсному й умовному способах (*llueven, llovían, llovieron, lloverían* тощо). У третьому стані дієслово має зворотні форми і дієвідмінюється так само, як і у другому значенні (*se llueve, se llueven; se llovía, se llovían* тощо).

Побудова граматико-лексичної системи іспанської мови (EGL – SL) здійснюється за схемою (5):



Виходячи з неї, визначимо зміст окремих елементів формули (16) для EGL – SL: 1) D – клас усіх іспанських слів; 2) Q – лексикографічний ефект, що репрезентує феномен словозміни в іспанській мові; 3) $I^Q(D)$ – множина парадигматичних класів (ПК), елементи якої маркують множини слів, що у процесі утворення словозмінної парадигми використовують однакові набори квазіфлексій.

У межах граматико-лексичної системи (далі – ГЛ-система) усі іспанські слова, що описані у DLE 23, розподілені за 239-ма парадигматичними класами (ПК). Те саме слово може входити до кількох парадигматичних класів залежно від лексичного значення, зафіксованого у словниковій статті DLE 23. Отже, «ліву» частину $\Lambda^{EGL-SL}(I^Q(D))$ ГЛ-системи $V^{EGL-SL}(I^Q(D))$ становить множина ПК:

$$\Lambda^{(EGL-SL)}(I^Q(D)) \equiv \{x^i\}, \text{ де } x^i \in I^Q(D), \quad i = 1 \dots 239. \quad (6)$$

Символом x^i позначено ПК із відповідним номером i , що входить до множини ПК $I^Q(D)$. Для кожного x^i «ліва» частина має вигляд $\Lambda(x^i) \equiv x^i$. Тоді «права» частина $P^{EGL-SL}(I^Q(D))$ подається як сукупність слів, що входять до відповідного ПК, залежно від свого лексичного значення:

$$P(x^i) \equiv \begin{cases} \xi_1^{x^i}, l^{x^i} \\ \xi_2^{x^i}, l^{x^i} \\ \dots \\ \xi_n^{x^i}, l^{x^i} \end{cases} \quad (7)$$

де: $\xi_1^{x^i}$ – слово, що входить до x^i , а l^{x^i} – лексичне значення, за яким слово $\xi_1^{x^i}$ належить до x^i . Отже, структура ГЛ-системи іспанської мови набуває вигляду, як це показано на рисунку 2.

За наведеною схемою реєстровою одиницею ГЛ-системи є будь-який ПК (x^i), що параметризується чотиризначним ідентифікатором. «Ліва» частина $\Lambda(x^i)$ характеризує входження x^i до ПГ (Gr), ЛГК (P) та ПТ (T). «Права» частина $P(x^i)$ об'єднує слова $\xi_1^{x^i}$, що за своїм лексичним значенням l^{x^i} відповідають парадигматичному класу x^i . Зазначимо, що кожний ПГ, ЛГК та ПТ також мають параметри, що характеризують місце ПК у словозмінній системі іспанської мови. Так, до параметрів ПТ (T) входить комплекс граматичних категорій (Ω), за якими відбувається словозміна. Параметрами ЛГК (P) є частина мови (W) та парадигматична група (G). Показовим для ПГ (Gr) є такі параметри: Tr – тип парадигми, S – сигнатура. Наведемо приклади змістового наповнення наведених параметрів, за якими дієслово *llover* входить до різних парадигматичних класів відповідно до лексичного значення:

1) $\Lambda(x^i) \equiv 02.02.06.10$, $T \equiv \{\Omega^4, \Omega^2, \Omega^3, \Omega^5\}$, $P \equiv \{\text{«v. irreg.»}, \text{«Н.П.Д. МОРФ НЕП.»}\}$, $Gr \equiv \{\text{«НЕП.»}, \text{«}[m [1, 2, 3], t, p [3s]] [ip]»\}$; для $P(x^i)$: $\xi_1^{x^i} \equiv \text{llover}$, $l^{x^i} \equiv \text{«Caer agua de las nubes»}$;

2) $\Lambda(x^i) \equiv 02.02.06.18$, $T \equiv \{\Omega^4, \Omega^2, \Omega^3, \Omega^5\}$, $P \equiv \{\text{«v. irreg.»}, \text{«Н.П.Д. МОРФ НЕП.»}\}$, $Gr \equiv \{\text{«НЕП.»}, \text{«}[m [1, 2, 3], t, p [3pl]] [ip]»\}$; для $P(x^i)$: $\xi_1^{x^i} \equiv \text{llover}$, $l^{x^i} \equiv \text{«Dicho de algunas cosas, como trabajos, desgracias, etc.: Venir, caer sobre alguien con abundancia»}$;

3) $\Lambda(x^i) \equiv 02.02.06.18$, $T \equiv \{\Omega^4, \Omega^2, \Omega^3, \Omega^5\}$, $P \equiv \{\text{«v. irreg.»}, \text{«Н.П.Д. МОРФ НЕП.»}\}$, $Gr \equiv \{\text{«НЕП.»}, \text{«}[m [1, 2, 3], t, p [3s, 3pl]] [ip]»\}$; для $P(x^i)$: $\xi_1^{x^i} \equiv \text{llover}$, $l^{x^i} \equiv \text{«Dicho de una bóveda, un techo o un cubierto: Calarse con las lluvias»}$.

Так, $T \equiv \{\Omega^4, \Omega^2, \Omega^3, \Omega^5\}$ означає, що в цьому парадигматичному типі T словозміна відбувається за особою (Ω^4), числом (Ω^2), часом (Ω^3) та способом (Ω^5). Параметри лексико-граматичного класу P набувають такого змісту: $W \equiv \{\text{«v. irreg.»}, G \equiv \text{«Н.П.Д. МОРФ НЕП.»}\}$, тобто аналізоване дієслово належить до класу неправильних дієслів («v. irreg.») та під час його дієвідмінювання відбуваються зміни морфемного характеру («Н.П.Д. МОРФ НЕП.»). Параметри парадигматичної групи Gr вказують на те, що дієслово *llover* має неповну парадигму («НЕП»), а сигнатура « $[m [1, 2, 3], t, p [3s, 3pl]] [ip]$ » означає, що парадигму дієслова становлять лише форми 3 особи однини та множини (« $p [3s, 3pl]$ ») в усіх часах (t) дійсного, умовного способів та кондісіо-

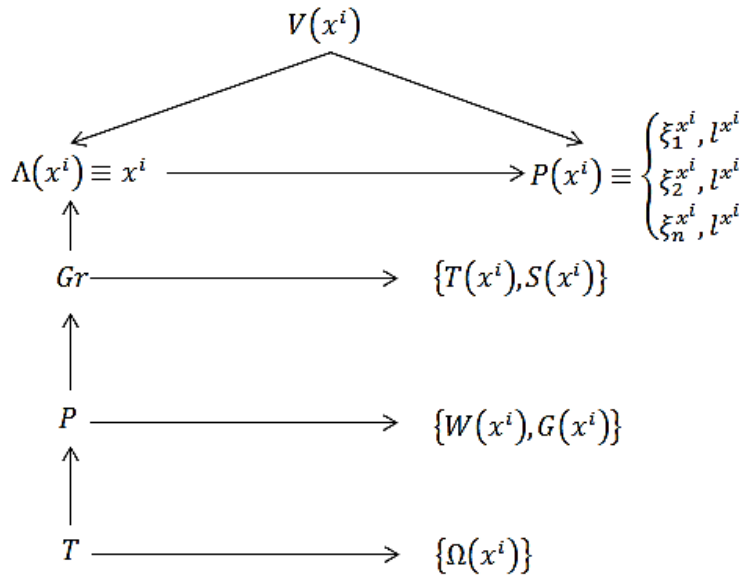


Рис. 2. Розгорнута схема ГЛ-системи іспанської мови

наль (« $m [1, 2, 3]$ »). Крім цього, дієслово має всі три безособові форми (« $[ip]$ »): інфінітив, герундій та дієприкметник.

Висновки і пропозиції. За допомогою теорії семантичних станів для системи іспанської мови було побудовано концептуальну модель, яка встановлює параметри інтегрального опису. Граматичний компонент моделі об'єднує одиниці іспанської мови за спільністю словозмінних характеристик і містить такі параметри, як: парадигматичний тип, граматичний клас, граматична група та парадигматичний клас. Лексичний компонент репрезентує словниковий опис, що відповідає граматичному компоненту, включає такі параметри, як: лексико-граматичний клас, модель словозміни і лексична семантика.

На ґрунті теорії лексикографічних систем розроблено та запропоновано модель інтегрованої граматико-лексичної системи / ГЛ-системи іспанської мови, що забезпечує узгодження словника і граматики як елементів інтегрального опису системи іспанської мови. ГЛ-систему становлять «ліва» частина, що включає 239 парадигматичних класів, та «права», що репрезентує сукупність слів разом із їхнім лексичним значенням. Залежно від свого лексичного значення слово може входити до різних парадигматичних класів. Кожний із цих класів має відповідне місце у словозмінній системі, воно визначається належністю цього класу до парадигматичного типу (ПТ), лексико-граматичного класу (ЛГК) та парадигматичної групи (ПГ). Визначено комплекс граматичних параметрів для ПТ, ЛГК та ПГ. У створеній моделі ГЛ-системи «ліва» частина

репрезентує граматику, а «права» – словник. Для побудови словозмінної парадигми граматики звертається до словника за інформацією про лек-

сико-семантичні властивості одиниці, на основі якої визначається входження одиниці до парадигматичного класу.

Список літератури:

1. Апресян Ю. Интегральное описание языка и системная лексикография. Избранные труды / Ю. Апресян. Москва : Школа «Языки русской культуры», 1995. Т. II. 767 с.
2. Купріянов Є. Лексикографічна система іспанської мови: феноменологія інтегрального опису : монографія. Київ : УМІФ НАНУ, 2018. 250 с.
3. Любченко Т., Шевченко І., Широков К. Граматичні лексикографічні системи з флективним та аглютинативним компонентом словозміни. *Мовознавство*. 2013. № № 2–3. С. 209–220.
4. Мельчук И. Опыт теории лингвистических моделей Смысл – Текст / под ред. А. Холодович. Москва : Школа «Языки русской культуры», 1999. 346 с.
5. Широков В. Комп'ютерна лексикографія. Київ : Наукова думка, 2011. 351 с.
6. Baralo Ottonello M. El conocimiento gramatical codificado en léxico y su tratamiento en manuales del español como segunda lengua. *Las gramáticas y los diccionarios en la enseñanza del español como segunda lengua: deseo y realidad. Actas del XV congreso internacional de ASELE* / M. Auxiliadora Castillo Carballo (Ed.). Sevilla : Universidad de Sevilla, 2004. P. 148–153.
7. Chomsky N. Aspects of the theory of syntax: Massachusetts. Cambridge : THE M.I.T. PRESS, 1965. 258 p.
8. Chomsky N. Syntactic structures. Berlin ; New York : Mouton de Gruyter, 2002. 68 p.
9. Diccionario de la lengua española : Edición del tricentenario. 23rd ed. 2014. Madrid : S.L.U. Espasa Libros, 2014. 2312 p.
10. Gutiérrez Cuadrado J. Gramática y diccionario. *Actas del Congreso de la Lengua Española*: Sevilla, 7 al 10 Octubre, 1992. Madrid : Pabellón de España-Instituto de Cervantes, 1992. P. 637–656.

Kupriianov Ye. V. INTEGRAL DESCRIPTION OF SPANISH LANGUAGE SYSTEM IN SEMANTIC STATES AND LEXICOGRAPHIC SYSTEMS CONCEPTION

The present article is devoted to the problem of creating the formal models of Spanish language description to be used in computer applications. In the context of the proposed research, Spanish grammar is represented by word flexion and Spanish vocabulary, by the explanatory dictionary of the Spanish language “Diccionario de la lengua española 23^a edición” (DLE 23).

One of the most important aspects of formal modeling is the interrelations between grammar and vocabulary by means of which integral description of a language can be achieved. The formal modeling of grammar and vocabulary components of integral description has been carried out according to the theories of semantic states and lexicographic systems.

Using the theory of semantic states, the conceptual model setting the parameters for the grammar and vocabulary components of Spanish language integral description has been built up. The first component groups the Spanish language units according to their common word-flexion characteristics and contains the following parameters: paradigmatic type, grammar class, paradigmatic group and word-flexion class. The second one represents dictionary description and includes the parameters: lexical-grammatical class, word change model and lexical semantics.

Based on the provisions of the theory of lexicographic systems, the model that reflects the interaction of vocabulary and grammar as elements of an integrated description of the Spanish language system has been developed. In accordance with the provisions of the theory of lexicographic systems, there has been developed a model that reflects the interaction of vocabulary and grammar as elements of an integrated description of the Spanish language system.

Key words: *integral description, Spanish, semantic state, lexicographic system, grammatical description, lexicographic description, integrated environment.*