

SEMANTIK ROLLAR TUSHUNCHASI VA ULARNING LINGVISTIK TALQINI

Nazira Rashidova

04_12XYZ

Annontatsiya. Ushbu maqola Semantik rollar tushunchasining lingvistik tizimdagi oʻrni, ularning kognitiv va tizimli talqini, shuningdek kompyuter lingvistikasida tutgan oʻrni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Semantik rollarni aniqlash jarayoni bir nechta nazariy asoslarga tayangan holda amalga oshiriladi. Harakatni kim bajarayotgani aniqlanadi. Tematik tizimlar esa feʼlning maʼno strukturasiga mos ravishda harakatga jalb etilgan barcha elementlarning vazifasini: agent, pasiyent, mavzu, instrument va boshqa rollarni tizimli ravishda belgilashga xizmat qiladi. Shuningdek, gapning chuqur semantik mazmunini tiklashni, yaʼni feʼl va uning argumentlari oʻrtasidagi mazmuniy bogʻlanishni aniqlashni nazarda tutadi.

Oʻtkazilgan tahlillar shuni koʻrsatadiki, semantik rollar gapning formal-sintaktik tuzilishiga doimo mos kelavermaydi. Bu holat semantik rollar tilning grammatik darajasidan koʻra chuqur mazmunli qatlamga oidligini tasdiqlaydi. Shu bois oʻzbek tilida semantik rollarni aniq tavsiflaydigan, ularni formal belgilash va avtomatik tahlil qilish imkonini beradigan maxsus tizimlarni yaratish muhim. Bunday tizim feʼlning argument tuzilishini, qoʻshimchalarning semantik yukini va gapning mazmuniy modelini chuqur tahlil qilishga asoslanadi hamda kelgusida korpus lingvistikasida, SRL (Semantic Role Labeling) modellarida va NLP algoritmlarida samarali qoʻllanishi mumkin boʻladi.

Kalit soʻzlar. semantik rollar, SRL, kompyuter lingvistikasi, predikatsiya, argumentatsiya, predikativ tuzilmalar, “case role”, “proto-rollar”, generative grammatika, kognitiv lingvistika, feʼl argumentlari, sintaktik-semantik munosabat.

KIRISH

Hozirgi kunda tilshunoslik sohasida semantik rollar tushunchasi dolzarb masala hisoblanib, ushbu tushuncha soʻzlarning maʼnosini, ularning kontekstdagi oʻrnini va til strukturalaridagi funksiyalarini oʻrganishga yordam beradi. Semantik rollar tilimizdagi soʻzlar va frazalarning bir-biri bilan qanday qilib bogʻlanishini va qanday vazifalarni bajarishini tushinishda asosiy rol oʻynaydi. Shuningdek, bu tushuncha til oʻrganish jarayonida va tarjimada muhim ahamiyatga ega boʻlib, kommunikativ vazifalarni aniq bajarishga imkon beradi.

Semantik rollar yordamida *predikatsiya*, *argumentatsiya* va tilni modellashtirish jarayonlari yanada chuqurroq tahlil qilinadi. Bu esa, tilshunoslik nazariyasini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

1. **Semantik rol.** Soʻz yoki frazaning maʼlum bir kontekstda oʻynagan vazifasi, jumladan, “*agent*”, “*obyekt*”, “*maqsad*” kabi rollar.
2. **Predikatsiya.** Biror narsaning yoki hodisaning sifatlarini va xususiyatlarini ifodalash jarayoni.
3. **Argumentatsiya.** Soʻzlar orasidagi aloqalarni va ular oʻrtasidagi oʻzaro munosabatlarni aniqlash jarayoni.
4. **Lingvistika.** Til va uning strukturalari, funksiyalari va rivojlanishini oʻrganadigan fan.

ASOSIY QISM

Tilning asosiy vazifasi voqelikdagi harakat, holat va munosabatlarni ifodalashdir. Har bir gapning predikativ markazida joylashgan feʼl ishtirokchilarning *semantik vazifasini belgilaydi*. Shu vazifalar semantik rollar orqali tavsiflanadi. Misol uchun, “*Ali kitobni oʻqidi*” jumlasida

Ali – agent (harakatni bajaruvchi), *kitob* – pasiyent, *oʻqidi* – predikat.

Tilshunoslikda *semantik rol* – bu predikat (odatda feʼl) tomonidan ifodalangan harakat, holat yoki jarayonda ishtirok etuvchi subyekt va obyektning maʼno jihatidan tutgan oʻrnini anglatuvchi tushuncha. Boshqacha qilib aytganda, semantik rol gapdagi ishtirokchining “*kim sifatida*” qatnashayotganini koʻrsatadi. masalan, **agent** (harakatni bajaruvchi), **patsiyent** (taʼsir koʻrsatiluvchi),

instrument (vosita), **experiencer** (kechinmani boshdan kechiruvchi), **goal/source** (maqsad/manba) va boshqalar. Bu tushuncha soʻzlarning lugʻaviy maʼnosidan tashqari, ular gap tarkibiga kirganda qanday maʼno munosabatlari hosil qilishi va predikat atrofida qanday semantik struktura shakllanishini oʻrganishga yordam beradi.

Semantik rollar nazariyasi tilshunoslik va kompyuter lingvistikasida predikat va argumentlar oʻrtasidagi semantik bogʻliqlikni tushuntirish uchun asosiy konsept sifatida shakllangan. Ushbu nazariya rivojlanishi davomida bir nechta muhim ilmiy yondashuvlar paydo boʻlgan. Semantik rollar nazariyasi 1960–1970-yillarda **G.Gruber, Ch.Fillmore, J.Jackendoff** va boshqa tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan. Fillmorening “**Case Grammar**” modeli semantik rollarni predikatga bogʻlangan chuqur semantik birlik sifatida tavsiflaydi. Keyinchalik **FrameNet** va **PropBank** kabi xalqaro resurslar SRL texnologiyasida ishlatiladigan standart sifatida shakllandi.

Fillmorening “Case Grammar” yondashuvi (1968).

Ch.Fillmore tomonidan ilgari surilgan “*Case Grammar*” modeli semantik rollarning ilk tizimli ilmiy modeli hisoblanadi. Fillmore sintaktik tuzilmalar ostida yashiringan “*chuqur semantik munosabatlar*” mavjudligini koʻrsatdi va ularni *agentive, instrumentive, objective* kabi “**case role**”lar shaklida tasnif etdi.

Fillmorening yondashuvi tilning chuqur semantik qatlamini sintaksis bilan bogʻlashga imkon berdi va bu model keyinchalik kompyuter lingvistikasida Semantik rolni belgilash (SRL) texnologiyasiga asos boʻldi.

Dowty – “Proto-rollar” nazariyasi (1991).

R. Dowty semantik rollar aniq chegaralangan emasligini, balki xususiyatlar toʻplami orqali aniqlanish yondashuvini taklif etdi. Bu yondashuvda har bir argument bir nechta xususiyatga ega boʻlishi mumkin va ularning toʻplami argumentning rolini belgilaydi. Dowty yondashuvida semantik rollar aniq chegaralangan emasligi taʼkidlanadi va ularning aniqlanishi xususiyatlar toʻplami orqali amalga oshiriladi. Shuningdek, Dowty *proto-agent* va *proto-pasiyent* tushunchalarini taklif etdi. Bu yondashuv semantik rollarning universalligini va moslashuvchanligini oshirdi, chunki u turli tillardagi predikat-argument munosabatlarini yagona umumiy modelga kiritishga imkon beradi.

Freym Semantikasi (Fillmore, 1977).

Fillmore 1977-yilda ilgari surgan Freym Semantikasi modeli leksik birliklar va feʼllarning maʼlum “*vaziyat freymi*”ni hosil qilishini tushuntiradi. Har bir freym predikat va unga bogʻlangan argumentlarning semantik vazifalarini bir butun tizim sifatida koʻrsatadi. Freym Semantikasi predikat va argumentlar oʻrtasidagi maʼno-munosabatni freymalar orqali vizualizatsiya qilish imkonini berdi hamda ushbu yondashuv NLP tizimlarida SRL va semantik korpuslarni yaratishda keng qoʻllaniladi.

Shu tariqa semantik rollar nazariyasi evolyutsiya davomida nafaqat sintaksis, balki kognitiv jarayonlar, konseptual modellar va nutqning pragmatik tuzilmalari bilan ham bogʻlanib bordi.

Semantik rollar bilan sintaktik rollar (ega, toʻldiruvchi, hol) koʻpincha bir-biriga mos keladi, biroq ular bir xil hodisa emas⁴².

1-jadval.

Semantik va sintaktik rollar farqi

Semantik rol	Sintaktik rol
Maʼno munosabatini bildiradi (kim nima qilmoqda?)	Grammatik vazifani bildiradi (ega, kesim, toʻldiruvchi)
Universal, barcha tillarda mavjud.	Har bir tilning grammatik tizimiga xos.
Rol predikatning maʼno talabi orqali aniqlanadi.	Rol soʻz tartibi, kelishik, qoʻshimcha orqali ifodalanadi.
Har doim grammatik shaklda koʻrinavermaydi.	Grammatik belgilari aniq boʻladi

⁴² Radford A. Syntactic Theory and the Structure of English: A Minimalist Approach. - Cambridge: Cambridge University Press, 2004. - 443 p.

Misol: “*Gul Guljahon tomonidan ekildi.*”

Semantik rol: Guljahon – agent, gul- patsiyent.

Sintaktik rol: “Gul” – ega, “Guljahon tomonidan” – to‘ldiruvchi.

Demak, semantik rol mazmun jihatini, sintaktik rol esa grammatik strukturani belgilaydi.

2-jadval.

Semantik rollarni o‘rganishga doir yondashuvlar

1.	Klassik semantik tahlil	Klassik semantik yondashuv fe‘ning lug‘aviy ma‘nosini va u bilan bog‘liq argumentlarning ma‘no munosabatlarini o‘rganadi. Unda harakatni bajaruvchi, ta‘sir ko‘rsatuvchi, vosita, joy, maqsad kabi toifalar markaziy o‘rin tutadi. Bu yondashuvda rollar aniq chegaralangan bo‘lib, semantik struktura odatda bir xil tarzda tasvirlanadi va u sintaktik o‘zgarishlarga uncha moslashmaydi.
2.	Generativ grammatika (Chomsky an‘anasi) ⁴³	Generativ grammatika yondashuvida semantik rollar “tematik rollar” sifatida talqin qilinib, predikatning valentligiga qarab har bir argumentga o‘ziga xos theta-rol beriladi; bunda predikat barcha argumentlari uchun muayyan rol belgilaydi, har bir argument faqat bitta asosiy theta-rolga ega bo‘ladi hamda sintaktik pozitsiyalar semantik rollar bilan maxsus “mapping” jarayoni ⁴⁴ orqali moslashtiriladi, shu bois bu nazariya SRL (Semantic Role Labeling) kabi zamonaviy lingvistik texnologiyalar uchun mustahkam asos vazifasini bajaradi.
3.	Kognitiv lingvistika	Kognitiv lingvistika tilni insonning bilish jarayoni bilan bog‘lab talqin qiladi va unda semantik rollar konseptual strukturalar, idrok etilgan vaziyatlar hamda mental modellarga asoslanadi; shu sababli bu yondashuvda semantik rol qat‘iy grammatik kategoriya emas, balki kognitiv freym yoki sahna modelining tarkibiy qismi sifatida ko‘riladi va ular kontekstga kuchli bog‘langan holda moslashuvchan tarzda talqin qilinadi.

Tilshunoslikdagi semantik rollar predikat tomonidan ifodalangan harakat yoki holatda ishtirok etuvchi shaxs va narsalarning mazmundagi funksiyasini belgilaydi. Ular gapning sintaktik tuzilishidan qat‘i nazar, harakatning *qanday voqelikni ifodalashi va ishtirokchilarning vazifasini* aniqlashga yordam beradi. Quyida eng asosiy rollar o‘zaro bog‘liq holda, ketma-ketlik asosida bayon qilinadi:

3-jadval.

Semantik rollar

№	Semantik rol	Ta‘rif	Misollar
1	Agent	Harakatni ongli ravishda bajaruvchi shaxs yoki kuch	Dildora maktabga bordi – <i>Dildora</i>
2	Patsiyent /Obyekt	Harakat ta‘siriga uchraydigan narsa yoki shaxs	Dilbar kitobni o‘qidi – <i>kitobni</i>
3	Benefaktiv	Harakat kimning manfaatiga yo‘naltirilgan	Ona bolasi uchun ovqat pishirdi – <i>bolasi uchun</i>
4	Instrument	Harakat bajarilish vositasi	Qalam bilan yozildi – <i>qalam bilan</i>
5	Lokativ	Harakat sodir bo‘layotgan joy	Maktabda ko‘rishdi. – <i>maktabda</i>
6	Temporal	Harakat sodir bo‘lgan vaqt	Ertalab ketdi – <i>ertalab</i>
7	Ekspiriyenser	Hissiy yoki idrokiy holatni boshdan kechiruvchi shaxs	Men havas qildim – <i>men</i>

⁴³ Chomsky N. Lectures on Government and Binding. - Dordrecht: Foris Publications, 1981. - 371 p.

⁴⁴ Levin B., Rappaport Hovav M. Argument Realization. - Cambridge: Cambridge University Press, 2005. - 364 p.

8	Stimulus	Kechinmani keltirib chiqaruvchi narsa yoki hodisa	Menga she'r yoqdi – <i>she'r</i>
9	Tema	Harakat markazida bo'lgan obyekt, holati barqaror	Kitob stol ustida turibdi – <i>kitob</i>
10	Goal	Harakat yo'naltirilgan obyekt yoki manzil	U maktabga bordi – <i>maktabga</i>
11	Source	Harakat boshlanadigan joy	U uyidan chiqdi – <i>uyidan</i>
12	Faktitiv	Harakat natijasida yaratilgan obyekt	U loydan idish yasadi – <i>idish</i>
13	Agentiv	Ongli bo'lmagan, ammo harakatni boshlovchi kuch	Shamol barglarni uchirdi – <i>shamol</i>
14	Possessor	Mulk yoki xususiyat egasi	Alining kitobi topildi – <i>Alining</i>
15	Recipient	Biror narsa yoki ma'lumotni qabul qiluvchi shaxs	U menga sovg'a berdi – <i>menga</i>

Gapning tashqi ko'rinishi uning sintaktik tuzilmasi bilan belgilanadi, biroq mazmuniy munosabatlarni aniqlashda semantik rollarning o'rnini katta hisoblanadi. Har bir predikat o'zining semantik talablari asosida ma'lum argumentlarni jalb qiladi va ularga tegishli rollarni taqsimlaydi. Masalan, agent odatda harakatni boshlaydi, patsiyent esa ushbu harakatning ta'sirini qabul qiladi, instrument esa jarayonni amalga oshirish vositasi sifatida namoyon bo'ladi.

O'zbek tilida bu rollar ko'pincha *kelishik shakllari*, *so'z tartibi* yoki *yordamchi birliklar* orqali yuzaga chiqadi. Biroq ayrim hollarda rollarning belgilanishi faqat grammatik vositalar bilan cheklanmay, kontekstga bog'liq tarzda aniqlanadi. Ayniqsa, agent va experiencer o'rtasidagi farq aniq ajralmaydigan fe'llarda bu holat yaqqol seziladi.

Semantik rollar barcha tillarda mavjud bo'lgan universal tushuncha bo'lsa-da, ularning grammatik ifodalanish shakli har bir tilning tipologik xususiyatlariga qarab farq qiladi. Ingliz tilida rollar asosan so'z tartibi orqali belgilanib, **agent odatda gap boshida, patsiyent esa fe'ldan keyin keladi**. Ingliz tilida kelishik tizimining yo'qligi semantik rollarning sintaktik tartibga bog'lanishini kuchaytiradi. Aksincha, *o'zbek*, *turk* kabi agglyutinativ tillarda rollar kelishik qo'shimchalari orqali aniq ajratiladi. Bu tillarda so'z tartibi nisbatan erkinroq bo'lib, semantik munosabatlarning asosiy ko'rsatkichi morfologik shakllar hisoblanadi.

O'zbek tili agglyutinativ tuzilishga ega bo'lgani sababli semantik rollarning aksariyati kelishik qo'shimchalari orqali aniq ko'rinishda beriladi. Bosh kelishik ko'pincha agentga, tushum kelishigi patsiyentga, jo'nalish kelishigi goal yoki benefaktivga, chiqish kelishigi esa source roliga mos keladi.

Umuman olganda, o'zbek tili semantik rollarni aniq grammatik vositalar asosida ko'rsatishga qodir bo'lsa-da, ko'plab vaziyatlarda kontekst rolni aniq talqin qilishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Bu jihatlar o'zbek tilini semantik tahlil uchun juda qulay materialga aylantiradi.

Quyida oddiy gaplar misolida **agent**, **patsiyent**, **instrument**, **lokativ**, **benefaktiv** va boshqa rollar qanday ifodalanishi ko'rsatiladi:

1-misol: *Ali bog'da gullarni sug'ordi.*

Predikat	Gap bo'lagi	Semantik rol	Izoh
<i>sug'ordi</i>	Ali	Agent	Harakatni bajaruvchi shaxs
	gullarni	Patsiyent	Ta'sirni qabul qiluvchi obyekt
	bog'da	Lokativ	Harakat sodir bo'lgan joy

2-misol: *Ona bolasi uchun ovqat pishirdi.*

Predikat	Gap bo'lagi	Semantik rol	Izoh
<i>pishirdi</i>	Ona	Agent	Harakatni bajaruvchi
	bolasi uchun	Tema/patsiyent	Tayyorlanayotgan obyekt

	ovqat	Benefaktiv	Harakat kimning foydasiga bajarilgani
--	-------	------------	---------------------------------------

3-misol: *Bolta bilan yog'ochni chopdi.*

Predikat	Gap bo'lagi	Rol	Izoh
<i>chopdi</i>	u (tushirilgan)	Agent	Ko'p hollarda agent tushiriladi.
	bolta bilan	Instrument	Vosita
	yog'ochni	Patsiyent	Harakat ta'siriga uchraydi.

O'zbek tilida agent ba'zan tushirilgan bo'lishi mumkin, bu esa matndan anglashiladi.

Turli gap tuzilmalari – sodda va qo'shma konstruksiyalar – o'zida predikatlar soni va ularning o'zaro munosabati farqlangani sababli semantik rollarning taqsimlanishi ham o'zgarib, har bir predikat atrofida yangi argumentlar tizimi shakllanadi va rollar kontekstga mos ravishda qayta aniqlanadi.

Sodda gaplarda. Sodda gaplarda rol taqsimoti sodda, predikat bir dona, ishtirokchilar esa 1-3 ta bo'ladi. *Ali eshikni ochdi.* → *agent + patsiyent*

Qo'shma gaplarda semantik rollar ko'payadi. Qo'shma gapda har bir predikat o'z valentlik to'plamiga ega bo'ladi, natijada bir nechta agentlar, stimuluslar yoki lokativlar paydo bo'lishi mumkin. *Ali bog'da ishladi va kechqurun uyiga qaytdi.*

Bu yerda bitta shaxs 2 ta predikatda turli rollarni bajaradi:

Predikat	Gap bo'lagi	Rol	Izoh
<i>ishladi</i>	Asror	Agent	Mehnat qiluvchi
	bog'da	Lokativ	Ish joyi
<i>qaytdi</i>	Ali	Agent	Harakatni amalga oshiruvchi
	uyiga	Goal	Yo'nalish

Bu holatda agent roli takrorlangan bo'lsa-da, lokativ va goal rollari almashib, har bir predikativ bo'lak o'z semantik tuzilmasiga ega bo'ladi.

Semantik rollar tilshunoslikning mazmuniy qatlamini chuqur anglash imkonini beruvchi markaziy tushunchalardan biri bo'lib, ularning qo'llanish doirasi nafaqat nazariy, balki amaliy sohalarga ham keng tarqalgan. Zamonaviy til texnologiyalarida – xususan, NLP, semantik rol ni belgilash (SRL), avtomatik tarjima va matnni kompyuter tahlili kabi tizimlarda predikat va uning argumentlari o'rtasidagi semantik aloqalarni aniqlash aynan shu rollar yordamida amalga oshiriladi. Shuningdek, o'qitish jarayonida ham semantik rollardan foydalanish o'quvchilarga gapning ichki tuzilishini anglashni yengillashtiradi, murakkab sintaktik konstruksiyalarni mazmun jihatdan tushunarli qiladi va yozma hamda og'zaki nutqni to'g'ri qurishda muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, semantik rollar tilshunoslikning turli yo'nalishlarini bog'lab turuvchi konseptual markaz sifatida qaraladi.

XULOSA

Tahlillar natijasida semantik rollarning lingvistik tizimdagi o'rni, ularning gap strukturasida qanday ifodalanishini va tilning mazmuniy qatlamini shakllanishidagi funksiyalari yoritib berildi.

Tahlil davomida *agent, patsiyent, goal, instrument, experiencer* kabi rollarning grammatik va semantik xususiyatlari aniqlanib, ularning predikat bilan bog'liq argumentlar tizimida tutgan o'rni ko'rsatildi. Shuningdek, turli tipdagi gaplarda o'zbek tilining ichki tizimida rollarning qanday o'zgarishi tahlil qilindi. Olingan natijalar semantik rollarning tilning chuqur strukturaviy qatlamlarini tashkil qiluvchi asosiy birliklar ekanini tasdiqlaydi.

Semantik rollarni o'rganish tilshunoslik nazariyalarini boyitibgina qolmasdan, amaliy yo'nalishlarda ham katta ahamiyatga ega. Nazariy jihatdan, rollar *sintaksis, semantika* va *pragmatika* o'rtasidagi interfeysni aniqlashga yordam beradi hamda gapning chuqur tuzilmasini modellashtirish imkonini yaratadi. Amaliy nuqtai nazardan qaralganda, semantik rollar vositasida NLP tizimlarida matnni qayta ishlash jarayoni samarali tashkil etiladi. Avtomatik tarjima sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, matnni tahlil qilish aniqligi oshadi. Ta'lim jarayonida esa o'quvchilar murakkab gap tuzilmalarini, so'zlarning o'zaro semantik munosabatini va gapning mantiqiy asosini izchil tushunishga erishadi.

Kelgusidagi ilmiy tadqiqotlarda semantik rollar konsepsiyasini quyidagi yo'nalishlarda chuqurlashtirish maqsadga muvofiq:

1. Turkiy tillarda semantik rollarning universalligini o'rganish, ayniqsa, o'zbek tili bilan qardosh tillar o'rtasida qiyosiy tahlillar o'tkazish.
2. Semantik rolni aniqlashning kompyuter modellarini takomillashtirish, NLP uchun maxsus korpuslar yaratish va SRL algoritmlarini o'zbek tiliga moslashtirish.
3. Diskurs va matn semantikasida rollarning dinamikasini o'rganish, ya'ni rollarning matn davomida qanday o'zgarishi va bu o'zgarish mazmun shakllanishiga qay darajada ta'sir qilishini aniqlash.
4. Til o'qitish metodikasida semantik rollarga asoslangan o'quv materiallari va mashqlar yaratish, ayniqsa, chet ellik o'rganuvchilar uchun.
5. Semantik rollarning pragmatik va kognitiv jihatlarini chuqur tahlil qilish, ya'ni nutq vaziyati va muallif niyati bilan bog'liq rollarning kontekstual o'zgarishlarini modellashtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Fillmore C. J. The Case for Case // Bach E., Harms R. (eds.). *Universals in Linguistic Theory*. – New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968. – P. 1–88.
2. Fillmore C. J. *Frame Semantics* // Linguistic Society of Korea (ed.). *Linguistics in the Morning Calm*. – Seoul: Hanshin Publishing Co., 1982. – P. 111–138.
3. Dowty D. Thematic Proto-Roles and Argument Selection // *Language*. – 1991. – Vol. 67, No. 3. – P. 547–619.
4. Jackendoff R. *Semantic Structures*. – Cambridge, MA: MIT Press, 1990. – 330 p.
5. Levin B., Rappaport Hovav M. *Argument Realization*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2005. – 364 p.
6. Radford A. *Syntactic Theory and the Structure of English: A Minimalist Approach*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 443 p.
7. Carnie A. *Syntax: A Generative Introduction*. – 3rd ed. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2013. – 565 p.
8. Chomsky N. *Lectures on Government and Binding*. – Dordrecht: Foris Publications, 1981. – 371 p.
9. Langacker R. W. *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. 1: Theoretical Prerequisites*. – Stanford: Stanford University Press, 1987. – 516 p.
10. Croft W., Cruse D. A. *Cognitive Linguistics*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 356 p.