

ГЛАГОЛИ ЗА ЕМОЦИЯ И НЯКОИ ФРЕЙМОВИ РЕАЛИЗАЦИИ (ВЪРХУ МАТЕРИАЛ ОТ БЪЛГАРСКИЯ ЕЗИК)¹

Христина Кукова

Институт за български език „Проф. Любомир Андрейчин“,
Българска академия на науките

hristina@dcl.bas.bg

Резюме. Изследването е съсредоточено върху глаголи за емоция и техните концептуални описания в българския език. Основната цел на изследването се състои в представяне както на теоретични анализи, така и на емпирични наблюдения върху поведението на този клас глаголи и изреченското им обкръжение. За изпълнението на поставените цели се прилага методологията на фреймовата семантика за изучаване на спецификата на синтактичните конструкции, в които участват глаголите за емоции, както и семантичната мрежа БулНет за очертаване на отделните значения. По този начин са представени, от една страна, значенията на изследваните глаголи с лексикалната, морфологичната и фреймовата информация, която предикатите носят, а от друга – селективните ограничения на фреймовете им елементи, изразени с конкретни синонимни множества или поддървета от УърдНет.

Ключови думи: глаголи за емоция; фреймове; фреймови елементи

1. Въведение

Основните цели на настоящото проучване са: (а) да систематизира основни теоретични постановки при изследването на глаголите за емоция, (б) да покаже, че синтактичните различия при даден клас глаголи могат да бъдат предвидени от лексикалната семантика, и (в) да подчертае значимостта на взаимодействието между семантиката им (лексикално-семантичните свойства) и синтаксиса (синтактичното поведение). Опит за обобщение на данните и съпоставително представяне на два сходни фрейма е направен в част 5 от проучването.

В съответствие с известното изследване на Левин (Levin 1993), която класифицира глаголите за психическо състояние в 4 основни подкласа въз основа както на семантичното им групиране, така и на участието им във валентни алтернативи. В зоната на изследването открояваме транзитивността/нетранзитивността (*желая / страхувам се*) на глаголите и възможността за кодиране на експериментера като граматичен субект (*обичам*) или обект (*харесва ми*) в изречението. Тези характеристики се отразяват в принадлежността на лексикалните единици към различни фреймове, представящи глаголи за емоция.

Съществена част от изследването представлява анализът, съсредоточен върху употребата на предикатите и фреймовете им елементи. Приложен е богат емпиричен материал, отразяващ значението на контекста при семантико-синтактичния анализ на фреймовете. Този подход допринася за изграждането на по-точна теоретико-емпирична последователност при използването на езикови данни и проучването на техните специфики.

Не на последно място изследването цели да покаже, че формалните факти, свързани с комплементацията на глаголите за емоции в българския език, са всъщност ясни прояви на семантиката на емоционалното преживяване и на неговата системна езикова категоризация. С други думи, тази системна закономерност се отразява по ясен и недвусмислен начин в граматическите отношения, като им придава солидна семантична мотивация.

¹ Изследването е осъществено по проект „Обогатяване на семантичната мрежа УърдНет с концептуални фреймове“, подкрепен от Фонд „Научни изследвания“ по програма „Финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 г.“, Договор No. КП-06-Н50/1 от 2020 г.

2. Използвани ресурси

Уърднет е лексикално-семантична мрежа, подходяща за машинна обработка, първоначално разработена в Принстънския университет от екип, ръководен от Джордж Милър (Miller 1995, Fellbaum 1998). Тя обхваща голям брой съществителни имена, глаголи, прилагателни имена и наречия. По-късно УърдНет е разработен за други езици, сред които и българския, превръщайки се в синхронизирана семантична база данни, която чрез уникален идентификационен код свързва всяко конкретно понятие с неговия аналог на различни езици. Българският Уърднет – **Булнет** – съдържа над 100 000 единици, наречени синонимни множества, или синсети (Коева / Коева 2021а).

Докато Булнет е основният ресурс, използван за представяне на семантичните и парадигматичните характеристики на предикатите, за описанието на техните синтагматични особености се използва **Фреймнет** (Fillmore 2002, Ruppenhofer et al. 2016). Фреймнет е ресурс, разработен в Международния институт по компютърни науки в Бъркли, и се основава на семантиката на фреймовете. Той стартира под ръководството на Чарлз Филмор през 1997 г. (Baker et al. 1998) и е от съществено значение както за теоретични лингвистични изследвания, така и за практическата обработка на естествения език.

Семантичните фреймове представят концептуалната структура на дадено събитие или обект и неговите участници. Фреймнет е изграден от 1200 семантични фрейма и 13 000 лексикални единици, илюстрирани с над 200 000 изречения. Всеки фрейм е представен с дефиниция, елементи на фрейма, лексикални единици, примери и междуфреймови релации.

Фреймовете елементи могат да бъдат ядрени и неядрени, като първите са от съществено значение за реализацията на фрейма, докато вторите са предимно описателни (назоваващи време, място, начин и т. н.). Лексикалните единици са леми, които пораждат ситуация (фрейм). Всяко значение на една и съща дума се кодира като отделна лексикална единица, като ѝ се приписва различен фрейм.

Фреймовете, свързани с емоции и изразяването им, отразяват различните варианти, по които емоциите могат да бъдат предавани във външния свят, като например чрез думи, жестове, изражения на лицето или тон на гласа. Примери за фреймове, свързани с емоции във ФреймНет, включват **Чувство (Feeling)** (1.), **Фокусирана_емоция_на_експериенцера (Experiencer_focused_emotion)** (2.), **Пламенна_емоция (Emotion_heat)** (3.), **Стимулирана_емоция (Stimulate_emotion)** (4.) и др. Тези фреймове структурират представата за това как емоциите се предават в рамките на езика и способстват за разбиране и анализиране на емоциите в текст.

1. *Никога ли не ЧУВСТВАШ вина?*
2. *То ОБИЧА и двамата си родители и се разкъсва между двете посоки на тази обич.*
3. *Все още КИПЕШЕ от гняв.*
4. *Най-много ме РАДВА, че паметта ти се е съхранила.*

За създаване, редактиране, преглеждане и проверка на концептуалните фреймове е използвана уеббазираната система **БулФрейм**, разработена в Секцията по компютърна лингвистика на Института за български език към Българската академия на науките (Коева, Douchev 2022).

По-голямата част от езиковия материал е ексцерпирана от Българския национален корпус (Коева et al. 2012), създаден в Института за български език „Проф. Любомир Андрейчин“. Българският национален корпус се състои от едноезична част, която съдържа 240 000 текста, или 1,2 млрд. думи, и 47 паралелни корпуса. За отделни примери са използвани и интернет търсачки.

3. Методология

Когато става въпрос за връзката между граматиката и значението, различните съвременни модели на лингвистично описание обикновено биват разделяни на формални и функционални подходи. Появата на формални подходи е поставена с публикуването на трансформационната граматика на Чомски (Chomsky 1957). Строго формалните подходи изучават и описват синтактичните структури изолирано от семантичните характеристики, като предполагат автономност на синтаксиса. От друга страна, различни традиционни функционални подходи (например Dik 1978, Van Valin, LaPolla

1997, Levin 1993) се използват за описание на граматическите и структурните отношения в синхрон със семантични фактори.

С. Коева отбелязва необходимостта от формално описание на синтагматичните отношения в Уърднет (Fellbaum 1998, Koeva 2021a), като въвежда понятието концептуален фрейм, за да дефинира набор от глаголи, показващи еднозначни синтагматични отношения със съществителните (Koeva 2021b: 182). С. Лесева и др. също изследват възможността за интегриране на данни от Уърднет, Фреймнет и Върбнет, предлагайки по този начин „система от семантични релации, основани на тематичните отношения между предикати и техните потенциални аргументи (и някои видове адюнкти) в рамките на лексикално-семантичната мрежа Уърднет“ (Лесева и др. / Leseva et al. 2018).

Използваният в рамките на изследването подход се основава на семантиката на фреймовете (Baker et al. 1998, Коева / Коева 2010) и съчетава както синтактичния абстрактен методологичен апарат, така и проекцията на семантичните и прагматичните отношения върху възможните фреймови елементи. В контекста на тези различия глаголите за емоции предоставят много интересно поле за мултидисциплинарни изследвания от съществена важност за обработката на естествения език.

4. Предишни изследвания

Емоциите могат да се дефинират като преживявания или състояния, предизвикани от определено събитие, ситуация, действие, други хора, нашите мисли, очаквания и планове (Belaj, Faletar 2011: 155).

В рамките на езиковедските изследвания А. Вежбицка е един от първите лингвисти, които отбелязват, че за разлика от други езикови групи, славянските езици използват глаголи, за да назовават емоции, което важи и за българския език (Wierzbicka 1971, 1972: 57, 1980: 142, 1986).

А. Зализняк (Зализняк / Zaliznyak 1983, 1985) изследва този клас предикати, като ги назовава „предикати на вътрешното състояние“, и прокарва логическите термини *твърдение* и *пресупозиция* в техните дефиниции. Лейкоф (Lakoff 1987) и Кьовечеш (Kövecses 1988) обръщат внимание на употребите на емоционални изрази и метафори в даден език, за да опишат концептуален модел на съответната емоция и на средствата за възприемане и изразяване в реалната реч.

Друга широко дискутирана тема в изследванията на глаголите за емоция и по-конкретно сред славянските автори е рефлексивността и медиалността на глаголите. Едно от най-влиятелните описания на обсъжданите славянски глаголи е предложено от А. Вежбицка (1988, 1995). Авторката твърди, че тези глаголи в руски и полски език съответно с наставки *-ся* и *-się* са рефлексивни форми въз основа на това, че обозначават „емоции, на които хората „се отдават“ почти доброволно и които те изразяват външно“ (Wierzbicka 1988: 253). А. Бедковска-Копчик оспорва възгледите на А. Вежбицка и разглежда този тип глаголи в словенски като средни (Bedkowska-Korzyuk 2014).

Й. Тишева и М. Джонова също хвърлят светлина върху този полемичен въпрос в изследването си върху синтактичните характеристики на емотивните предикати в българския език (Tisheva, Dzhonova 2022: 76). Според авторките „*се* е маркер за медиална конструкция и не обозначава рефлексивност, то заема позицията на прякото допълнение, а глаголите биха могли да имат за втори аргумент само предложна фраза или комплемент“.

Тъй като настоящото изследване се фокусира върху семантичните и синтактичните характеристики на разглежданите глаголи заедно с техните възможни комплементи, проектирани от глаголно значение, този конкретен аспект от описанието на глагола остава извън изследователския ни интерес. Глаголите, използвани със и без частицата *се*, са представени като литерали от различни синонимни множества на УърдНет, което означава, че те са формулирани като отделни значения и съответно проектират разнородни ограничения върху фреймовете си елементи.

През последните 20 години са проведени множество изследвания върху различен езиков материал на основата на ФреймНет и неговите семантични описания.

Служейки си като основа с понятията, изразяващи емоции, Рупенхофер описва развитието в анализите на ФреймНет и еволюцията при дефиниране на фреймовете. Като взема предвид различните лингвистични теории и подходи (валентни, категориални, семантични и др.), авторът илюстрира как фините различия при лексикалните единици водят до формулиране на нови фреймове или до разделяне на един фрейм на два (Ruppenhofer 2018).

Субиратс и Петрук анализират испанските предикати, описващи събития на изненада. Авторите сравняват испанските лексикални единици с тези в английския език, за да очертаят сходствата и различията в моделите на лексикализация на двата езика. Те използват анотация на испанските глаголи с помощта на фреймовете от ФреймНет, за да обобщат различните синтактични реализации (Subirats, Petruck 2003). Субиратс продължава работата си в тази област и заедно със Сато (Subirats, Sato 2004) представя испанския ФреймНет и уебприложението за използването му – FrameSQL, което обработва двуезична информация и дава възможност за по-лесно съпоставяне на семантичните структури на две лексикални системи.

Гази и др. правят опит за автоматично откриване на стимули при глаголите за емоция. Те съставят набор от данни с ръчно маркирани стимули и след това прилагат методи за последователно трениране към допълнителен набор от данни без етикети на стимулите (Ghazi et al. 2015).

Всички тези предходни проучвания на различни аспекти от граматичната и семантичната реализация на предикатите полагат основите на нашето изследване и са повлияли наблюденията, отразени в следващата част на настоящата статия, където ще бъде очертано естеството на категоризацията на емоциите и начинът, по който тя формално се проектира в граматичната и семантичната структура, по-специално в ограниченията върху комплементите на глаголите за емоция.

4.1. Подходи за класификация на предикатите за емоция

Типологичното описание на глаголите за емоция също се оказва обект на интерес за различни автори в разнообразни изследвания.

Разглеждайки думите за емоции, Кьовечеш предлага разделението им на експресивни и дескриптивни (Kövecses 2000). В първата група включва емоционално натоварени коментари и изразяване на съгласие и несъгласие, докато във втората поставя онези лексикални единици, които назовават специфично емоционално преживяване.

Й. Тишева също разграничава лексикалните и граматическите средства за емоционално отношение на говорещия/автора, от една страна, и назоваването на емоционални състояния, отношения или оценки, от друга (Тишева / Tisheva 2021, 115). Авторката твърди, че продължителността е основно понятие за разграничаване на емоциите и чувствата. Според нея „за разлика от емоциите, които са спонтанни отговори на конкретни външни или вътрешни стимули, чувствата се отличават с по-голяма устойчивост и дълготрайност и винаги включват оценка на обекта, към който са насочени“ (Тишева 2021, 115).

Ляшевская и Падучева, от своя страна, класифицират глаголите за емоции въз основа на тяхната семантична структура и последователността на глаголните операционни функтори, включени във всяко значение. Така те разделят разглежданите глаголи на пет отделни групи: събитие, чувство, отношение, състояние и характеристика (Ляшевская, Падучева / Lyashevskaya, Paducheva 2011).

Разглеждайки граматическите характеристики на глаголите, Джонсън – Леърд, Отли (Johnson-Laird, Oatley 1989) говорят за два вида глаголи за емоция (като изследват също съществителни и прилагателни): **емоционални отношения**, например *обичам*, *страхувам се*, и **каузативи**, например *дразня*, *плаша*. Наблюдението им се съотнася с двата типа, често описвани в лингвистичната литература, включващи съответно глаголи с Експериенцер-субект и Експериенцер-обект. Фелбаум възприема тази насока на лингвистично описание и твърди, че емотивните предикати „се разделят на два граматически различни класа: (1) със субект Експериенцер и обект (ако има такъв) – Източник (*обожавам*, *обичам*, *презира*); и (2) с обект Експериенцер и субект Източник (*забавлявам*, *очаровам*, *гневя*)“ (Fellbaum, 1999: 297).

Основното разделение в славянските езици следва определянето на двете групи емоционални глаголи въз основа на синтактичното изразяване на Експериенцера като субект или пряко и непряко допълнение (Ovsjannikova 2013, Tisheva, Dzhonova 2022).

Въз основа на това наблюдение в славянските езици обикновено се разграничават три основни подтипа: (i) глаголи със субектен Експериенцер (5.), (ii) глаголи с прякообектен Експериенцер (6.), и (iii) глаголи с косвенообектен Експериенцер (7.). Този извод се поддържа от редица славянски езиковеди: за руски – Зоненхаузер (Sonnenhauser 2010), за полски – Биали (Biały 2005) и Роздадовска (Rozwadowska 2007), за български – Слабакова (Slabakova 1996) и др.

5. *Мисля, че ХАРЕСВАМ големия град.*

6. Изблиците му на грубост бяха зачестили и това я ДРАЗНЕШЕ.

7. Азимов е клаустрофил – ХАРЕСВАТ му малки, затворени пространства.

В българската лингвистична традиция глаголите за емоция са били обект на изследване от редица автори. Р. Ницолова предлага глаголи като *обичам, мразя, ненавиждам* и др. да се разглеждат като „ментални предикати за емоционално отношение“ (Ницолова / Nitsolova 2008: 265). С. Коева ги разделя на предикати за емоционална реакция или оценка (*харесвам, радвам се*) и конструкции като *благодарен съм, тъжно ми е* (Коева 2019: 62 – 63). А. Динева ги подразделя на 4 типа съгласно аргументната структура на глаголите и предикативните изрази (Динева / Dineva 1999/2000). Й. Тишева ги разделя според семантичната роля на субекта на глаголи със субект Стимул или Експериенцер (Тишева / Tisheva 2022). М. Стаменов групира българските глаголи за вътрешни психически преживявания в 12 типа по силата на конфигурациите от семантични роли, които всеки от тях изисква в рамките на реализацията си в изреченски контекст (Стаменов / Stamenov 2021, 70). Освен глаголи за емоция класификацията му включва и такива за ментални състояния и дейности.

5. Фреймове

Двата задължителни участника в едно емоционално събитие са **Експериенцерът (Experiencer)** и **Стимулът (Stimulus)**. **Експериенцерът** е обект на много изследвания и задължително обозначава съзнателен участник, най-често човек или живо същество. Поведението и синтактичното изразяване на **Стимула** са обект на значително по-малко внимание, тъй като неговата разнообразна природа трудно може да бъде конкретизирана. При предикатите, разглеждани в настоящата работа, **Стимулът** въздейства върху **Експериенцера**, като повлиява емоциите, които той изпитва. Този общ сценарий описва предикатите за емоция и предопределя както възможните синтактични структури в рамките на изречението, така и морфологичните и семантичните ограничения, които се налагат на участниците.

В настоящото изследване ще се спрем на някои от най-фреквентните глаголи за емоция. Преди описанието на самите глаголи ще представим основните фреймови елементи в рамките на фрейма **Емоции (Emotions)**, тъй като повечето от изследваните фреймове ги наследяват по силата на релациите между фреймовете. Дефиницията на нелексикалния фрейм **Емоции** гласи: „**Експериенцерът** има определено емоционално състояние, което може да бъде описано от гледна точка на конкретен **Стимул**, който го провокира, или на **Тема (Topic)**, която категоризира вида на **Стимула**. Вместо пряко назоваване на **Експериенцера**, той може (метонимично) да бъде изразен със **Събитие (Event)** (с участници, които са **Експериенцери** по отношение на емоцията) или **Изразител (Expressor)** (част от тялото или жест, който дава индикация за състоянието на **Експериенцера** на външен наблюдател)“.

5.1. Стимулирана емоция (Stimulate_emotion) и Причиняване на преживяване (Cause_to_experience)

Ще разгледаме тези два фрейма и техните глаголни представители успоредно, тъй като те демонстрират значително сходство по отношение на структурата на изречението и участниците в ситуацията, като се различават само по един от елементите на фрейма. И двата фрейма съдържат по два основни фреймови елемента, които традиционно са изразени експлицитно.

Дефиницията на фрейма **Стимулирана емоция** е: „Някакво явление (**Стимул**) предизвиква определена емоция у **Експериенцера**“. Ядрените фреймови елементи са **Експериенцер** и **Стимул**, като **Експериенцерът** реагира емоционално или психически на **Стимула**, а **Стимулът** е събитието или същността, предизвикваща емоционална или психическа реакция у **Експериенцера**.

В рамките на фрейма **Причиняване на преживяване** като ядрени елементи могат да се посочат **Експериенцерът** и **Агентът (Agent)**, а дефиницията на фрейма е следната: „**Агентът** умишлено се стреми да предизвика вътрешно ментално или емоционално състояние у **Експериенцера**“. Фреймът е тясно свързан с предикати, кодиращи **Експериенцера** като изреченски обект. **Агентът** е външен аргумент на лексикалната единица и волево предизвиква дадено емоционално състояние, а **Експериенцерът** е човекът, у когото **Агентът** каузира определено емоционално състояние.

Семантичните и синтактичните ограничения на фреймовия елемент **Експериенцер** са идентични и за двата фрейма. Изпитващият емоцията може да бъде изразен с eng-30-00015388-n²: {животно} или хипонимите му (8.), но по-често позицията се заема от именна фраза, съдържаща синонимното множество eng-30-00007846-n: {човек} или хипонимите му (9.). В отделни случаи в корпуса се срещат и примери, в които **Експериенцерът** е представен от eng-30-07950920-n: {социална група}. Пример (10.) онагледява транзитивността на хиперо-хипонимната релация eng-30-08233056-n: {синдикат} → eng-30-08008335-n: {организация} → eng-30-07950920-n: {социална група}.

8. *Тичаме в съгъстяващия се здрач. Изведнъж СТЯСКАМЕ [заек]_{Експериенцер} и той с подскоци се отдалечава в снега.*

9. *От време на време той силно СТЯСКАШЕ [бедната жена]_{Експериенцер}, като изскачаше от стаичката, където спеше [...]*

10. *Подобен сценарий съвсем не СТЯСКА [миньорските синдикати]_{Експериенцер}.*

Любопитен частен случай представляват примерите с експлицитно изразен **Стимул** на емоцията и неексплицитен **Експериенцер** (11.). В изследването си върху предикативни конструкции за знание Р. Ницолова отбелязва, че „мястото на Експериенцера в семантичната структура също така е заето, и то с множество от епистемични субекти. [...] В множеството на епистемичните субекти влиза най-малко самият говорещ, който иска да включи в него и слушателя“ (Ницолова / Nitsolova 2001: 175). Това наблюдение може да се приложи и към неизразеното допълнение на каузативните предикати за емоция: субектът на емоционалното състояние присъства имплицитно в семантичната структура на предиката и представлява множество лица.

11.а. *Може би ИЗНЕНАДВА, че за него като герой на най-известния средновековен немскоезичен епос в настоящата книга само рядко и периферно става дума.*

11.б. [...] *аз все смятах, че нашите само ПЛАШАТ, че това са маневри.*

И двата фрейма съдържат глаголи като *ужасявам, плаша, разстройвам, веселя, радвам, успокоявам, вълнувам, забавлявам, стряскам* и др., които са каузативни и съответно – транзитивни. Позицията на прякото допълнение се заема от **Експериенцера**, докато субектът може да бъде както одушевен, така и неодушевен. Ако източникът на емоцията е одушевен, той може да получи агентивна интерпретация и да се отнесе към фрейма **Причиняване_на_преживяване**; докато, ако е неодушевен, той ще бъде **Стимул** на емоцията и ще принадлежи към фрейма **Стимулирана_емоция**.

В рамките на фрейма **Причиняване_на_преживяване** **Агентът** е представен в преобладаващата част от примерите посредством синонимното множество eng-30-00007846-n: {човек} или неговите хипоними. Фреймът **Стимулирана_емоция** може да кодира в субектна позиция всички хипоними на eng-30-00001740-n: {реална същност} с изключение на eng-30-00007846-n: {човек}. Освен това **Стимулът** може да бъде кодиран и като изречение. Както посочва С. Коева, при предикатите за емоция комплементното изречение, представящо **Стимула**, може да бъде въведено чрез *че, да, как* и *дето* (Коева 2021, 18).

След проведеното корпусно изследване за възможните комбинации от глагол и комплементизатор може да се обобщи, че някои от глаголите допускат и четирите вида компленти, докато част от глаголите не демонстрират употреба в корпуса с нито един от тях. Съгласно резултатите *веселя, разстройвам* и *стряскам* се срещат само с именна фраза в субектна позиция. Глаголът *радвам* се среща с всички 4 съюза, докато *ужасявам, успокоявам* и *забавлявам* се срещат с комплементизаторите *че* и *да* (12. – 16.), но не се срещат в употреба с останалите два. *Плаша* се употребява в конструкции с *че, да* и *дето* в субектна позиция (17.), *вълнувам* – с комплементизаторите *че* и *как* (18. – 19.).³

² Синонимните множества се индексират с т. нар. междуезиков индекс (interlingual index – ILI), с помощта на който са свързани лексикалните съответствия в различните езици.

³ Има случаи, в които резултатите от корпусната извадка не съответстват на лингвистичната ни интуиция, но в настоящото изследване се придържахме към обобщение на езиковите реализации, регистрирани в корпуса. Бъдещата работа предвижда разширяване на резултатите с интернет търсачки, тъй като единични проверки сочат известни разминавания.

12. Лично мен в случая ме УЖАСЯВА, [*че пак ще дойде февруари и пак ще дискутираме същата тема*]_{Стимул}, а нищо няма да се е променило.
13. Усетих, че го ЗАБАВЛЯВА [*да ме кара да се чудя*]_{Стимул}, и престанах да го разпитвам.
14. Винаги го беше ЗАБАВЛЯВАЛО, [*че по-голямата част от арабите им вярваха*]_{Стимул}.
15. И всеки път я УСПОКОЯВАХ, [*че нищо няма да му се случи*]_{Стимул} [...]
16. [...] и го УСПОКОЯВАШЕ [*да не се тревожи заради тях*]_{Стимул} [...]
17. [...] а най-много го ПЛАШЕШЕ [*да види насълзени очите на сестра си*]_{Стимул}.
18. Изобщо не ме ВЪЛНУВА [*как изглежда*]_{Стимул}!
19. Изобщо не ги ВЪЛНУВАШЕ, [*че деца с мъртви очи живеят сред хепатитна зараза*]_{Стимул}.

Възможни са срещания на **Стимула** като комплемент, въведен от усилващия модификатор *колко* (20.).

20. УЖАСЯВА ме [*колко е сериозен*]_{Стимул}.

И на последно място, глаголите могат да присъединяват предложна фраза със *с*, която да въвежда фреймовия елемент **Стимул** (21 – 23).

21. Неведнъж я беше СТЯСКАЛ [*с това, което знаеше*]_{Стимул}.
22. Най-накрая се поуспокоих и осъзнах, че ПЛАША много Мисме [*с проклятията си и с укорите, които сипех върху себе си*]_{Стимул}.
23. Защото този мъж го ДРАЗНЕШЕ [*с подигравките си*]_{Стимул}.

В тази част бяха анализирани фреймовете **Стимулирана_емоция** и **Причиняване_на_преживяване**. Те бяха характеризирани от гледна точка на глаголите, които обхващат; техните основни фреймови елементи и възможните реализации при синтактичното и семантичното им изразяване.

6. Заключение и бъдеща работа

Изследването представлява анализ на семантичното и синтактичното поведение на глаголите за емоция, както и на техните аргументи. Използваните ресурси са описани в раздел 2, където са обсъдени техните основни характеристики и структури. Методологията на работа е поместена в раздел 3, а в раздел 4 са пояснени основни теоретични положения в лингвистичните изследвания, чийто обект са предикатите за емоция. Очертани са основните подходи за класификацията им, както и семантичните и граматичните им специфики. В раздел 5 съпоставително са изследвани два фрейма с цел онагледяване принципите на работата върху предикатите. Основната приносна част на изследването е съсредоточена в детайлното описание на фреймовете им елементи и на възможните в семантико-синтактично отношение комбинации от глаголни и именни синонимни множества. Макар че във Фреймнет са посочени някои общи положения, свързани със семантичните ограничения на фреймовете елементи (например съзнателен субект, физическа същност, локация и т.н.), не съществува единна методология за формулиране на специфичните селективни ограничения, които предикатите проектират върху обкръжението си. Настоящото изследване прави опит в тази посока, като съпоставя два сходни подкласа глаголи, които се диференцират единствено на основата на изреченския си субект. Описаните фреймове демонстрират сходни характеристики в много отношения: и двата включват каузативни глаголи, които имат по два ядрени фреймови елемента, единият от които е **Експериментер**. Вторият основен елемент на рамката е семантично изразен като **Стимул** в първия фрейм и като **Агент** – във втория. Потенциалните съюзи, въпросителни и относителни местоимения, които могат да въведат фреймов елемент, бяха тествани като заявки в корпуса, а резултатите бяха илюстрирани за по-голяма яснота.

Бъдещата работа е свързана с дефиниране на семантични ограничения за други класове глаголи, тъй като анализът на фреймовата семантика разкрива нови хоризонти в различни сфери на обработката на естествения език, като автоматично приписване на ролите в аргументната структура на предикатите, класификация на текстове, машинен превод, извличане на информация, семантичен анализ, семантична анотация и много други.

Цитирана литература / References

- Динева 1999 – 2000: Динева, А. Валентности и семантични роли при изразяването на емоции в българския език. *Български език*, 1999 – 2000, № 2, с. 1 – 25. (Dineva 1999 – 2000: Dineva, A. Valentnosti i semantichni roli pri izrazyavaneto na emotsii v balgarskiya ezik. – *Balgarski ezik*, 1999 – 2000, No 2, s. 1 – 25.)
- Зализняк 1983: Зализняк, А. Семантика глагола боятя в русском языке. *Известия АН СССР, Серия л-ры и языка*, 42:1, 59 – 66. (Zaliznjak 1983: Zaliznjak, Anna A. Semantika glagola bojat'sja v rusском jazyke. *Izvestija AN SSSR, Serija lit-ry i jazyka*, 42: 1, 59 – 66.)
- Зализняк 1985: Зализняк, А. *Функциональная семантика предикатов внутреннего состояния (на материале французского языка)*. Москва. АН СССР, автореферат. (Zaliznjak 1985: Zaliznjak, A. *Funkcional'naja semantika predikatov vnutrennego sostojanija (na materiale francuzskogo jazyka)*. Moscow: Institute of Linguistics of the Academy of Sciences of the USSR. 24 pp. [Précis of a Ph.D. thesis.]
- Коева 2010: Коева, Св. *Българският Фреймнет*. София: Архимед, 2010. 146. с. ISBN: 978-954-779-125-1. (Koeva 2010: Koeva, Sv. *Balgarskiyat Framenet*. Sofia: Arhimed, 2010, 146 p. ISBN: 978-954-779-125-1.)
- Лесева и др. 2018: Лесева, Св., Ив. Стоянова, Хр. Кукова, М. Тодорова. Интегриране на субкатегоризационна информация в релационната структура на УърдНет. – В: *Български език*, 65, 2, 2018, 11 – 40. ISSN: 0005-4283. (Leseva et al. 2018: Leseva, S., I. Stoyanova, H. Kukova, M. Todorova. Integrirane na subkategorizatsionna informatsiya v relatsionnata struktura na WordNet. – In: *Balgarski ezik*, № 2, 13 – 41.)
- Ляшевская, Падучева 2011: Ляшевская О., Е. Падучева. Онтологические категории имен эмоций. *Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы*. 2011. № 5. С. 23 – 31. (Lyashevskaya, Paducheva 2011: Lyashevskaya, O., E. Paducheva. Ontologicheskie kategorii imen emotsiit. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Ser. 2. Informatsionnye protsessy i sistemy*. 2011. No 5, 23 – 31.)
- Ницолова 2001: Значение и граматични особености на сложните изречения с предикати за знание в българския език. В: *Съвременни лингвистични теории. Помогало по синтаксис*. Пловдив, 2001, 174 – 192. (Nitsolova 2001: Nitsolova, R. Znachenie i gramatichni osobenosti na slozhnite izrecheniya s predikati za znanie v balgarskiya ezik. - In: *Savremenni lingvistichni teorii. Pomagalo po sintaksis*. Plovdiv, Plovdivsko universitetsko izdatelstvo, 174 – 192.)
- Ницолова 2008: Ницолова, Р. Проблематика на сложните изречения с комплемементи в българския език. *Јужнословенски филолог*, no 64 (2008): 261 – 272. Nitsolova 2008: Nitsolova, R. Problematika na slozhnite izrecheniya s komplementi v balgarskiya ezik. *Juzhnoslovenski filolog*, no 64 (2008): 261 – 272.
- Стаменов 2021: Стаменов, М. Групи глаголи за вътрешни психически преживявания. Опит за класификация. В: *Доклади от международната годишна конференция на Института за български език „Проф. Любомир Андрейчин“*, т. 2, 69 – 75. (Stamenov 2021: Stamenov, M. Grupi glagoli za vatreshni psihicheski prezhivyavaniya. Oпит za klasifikatsiya. – In: *Dokladi ot Mezhdunarodnata godishna konferentsia na Instituta za balgarski ezik “Prof. Lyubomir Andreychin”*. II tom. Sofia, Izdatelstvo na BAN “Prof. Marin Drinov“, pp. 69 – 75.)
- Тишева 2021: Наблюдения върху синтактичната реализация на предикати за емоционални състояния. // *Cyrillo-Methodian Papers / Zeszyty Cyrylo-Methodiańskie*, 2021, № 10, 114 – 136. (Tisheva 2021: Tisheva, Y. Nablyudeniya varhu sintaktichnata realizatsiya na predikati za emotsionalni sastoyaniya. // *Cyrillo-Methodian Papers / Zeszyty Cyrylo-Methodiańskie*, 2021, № 10, 114 – 136.)
- Тишева 2022: Тишева, Й. Положителни емоции и предикати: за веселието. *Известия на Института за български език „Проф. Любомир Андрейчин“*. XXXV/2022. 90 – 121. (Tisheva 2022: Tisheva, Y. Polozhitelni emotsii i predikati: za veselieto. *Izvestiya na Instituta za balgarski ezik “Prof. Lyubomir Andreychin” Papers of the Institute for Bulgarian Language “Prof. Lyubomir Andreychin”*. XXXV/2022. 90 – 121.)
- Baker et al. 1998: Baker, C. F., C. Fillmore, J. Lowe. The Berkeley FrameNet Project. – In: *Proceedings of COLINGACL*, 1998, Canada, 86 – 90.
- Belaj, Faletar 2011: Belaj, B., G. Tanackovic Faletar. Cognitive foundations of emotion verbs complementation in Croatian. *Suvremena lingvistika*, Vol. 37 No. 72, 2011.153 – 169.
- Bedkowska-Kopczyk 2014: Bedkowska-Kopczyk, A. Verbs of Emotion with se in Slovene: between Middle and Reflexive Semantics. A cognitive Analysis. *Cognitive Studies* 2014: 203 – 218.
- Biały 2005: Biały, A. *Polish psychological verbs at the lexicon-syntax interface in cross-linguistic perspective*. Frankfurt.
- Chomsky 1957: Chomsky, N. *Syntactic Structures*. The Hague/Paris: Mouton.
- Dik 1978: Dik, S. C. *Functional Grammar*. Amsterdam: North Holland.
- Fellbaum 1998: Fellbaum, C. (Ed.) *WordNet: An Electronic Lexical Database*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fellbaum 1999: Fellbaum, C. The Organization of Verbs and Verb Concepts in a Semantic Net. In P. Saint-Dizier, editor, *Predicative Forms in Natural Language and in Lexical Knowledge Bases*, volume 6 of Text, Speech and Language Technology. Springer, Dordrecht.
- Fillmore 2002: Linking Sense to Syntax in FrameNet. In *Proceedings of 19th International Conference on Computational Linguistics*, Taipei. COLING.

- Ghazi et al. 2015: Ghazi, D., D. Inkpen & S. Szpakowicz. Detecting emotion stimuli in emotion-bearing sentences. In: *Computational linguistics and intelligent text processing*: 16th international conference, 2015, Cairo, Egypt, april 14 – 20, 2015, Proceedings, part ii 16, 152 – 165.
- Johnson-Laird, Oatley 1989: Johnson-Laird, P.N., K. Oatley. The language of emotions. An analysis of a semantic field. *Cognition and Emotion* 3(2), 81 – 123.
- Koeva 2019: Koeva, S. Complements in Bulgarian. – In: Micheva, Vanya & Diana Blagoeva & Sia Kolkovska & Tatyana Aleksandrova & Hristina Deykova, eds. *Proceedings of the International Annual Conference of the Institute for Bulgarian Language*: 57 – 68. Sofia: Prof. Marin Drinov BAS Press, 2019.
- Koeva 2021a: Koeva S. The Bulgarian WordNet: Structure and specific features, *Papers of BAS. Humanities and Social Sciences* Vol. 8, 2021, No. 1, 47 – 70.
- Koeva 2021b: Koeva S. Towards Expanding WordNet with Conceptual Frames. – In: *Proceedings of the 11th Global Wordnet Conference, University of South Africa (UNISA)*. Global Wordnet Association, 182 – 191.
- Koeva, Doychev 2022: Koeva, S., E. Doychev. Ontology Supported Frame Classification. – In: *Proceedings of the 5th International Conference on Computational Linguistics in Bulgaria (CLIB 2022)*, 2022, 203 – 231.
- Koeva et al. 2012: Svetla Koeva, Ivelina Stoyanova, Svetlozara Leseva, Tsvetana Dimitrova, Rositsa Dekova, and Ekaterina Tarpomanova. The Bulgarian National Corpus: Theory and Practice in Corpus Design. *Journal of Language Modelling*, 1: 65 – 110.
- Kövecses 1988: Kövecses, Z. *The Language of Love. The Semantics of Passion in Conversational English*. Lewisburg: Bucknell University Press / London and Toronto: Associated University Presses. 96 pp.
- Kövecses 2000: Kövecses, Z. *Metaphor and Emotion: Language, Culture, and Body in Human Feeling*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakoff 1987: Lakoff, G. *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press. 614 pp.
- Levin 1993: Levin, B. *English verb classes and alternations. A preliminary investigation*. Chicago.
- Miller, George A. 1995. WordNet: A lexical database for English. *Commun. ACM* 38(11). 39 – 41.
- Ovsjannikova 2013: Ovsjannikova, M. Encoding and semantic properties of stimulus in Russian: Verbs of anger and beyond. *Russian Linguistics* 37(1), 21 – 33.
- Rozwadowska 2007: Rozwadowska, B. Various faces of the psych-phenomenon in Polish. In P. Kosta & L. Schürcks (Eds.), *Linguistic investigations into formal description of Slavic languages* (pp. 557 – 575). Frankfurt
- Ruppenhofer 2018: Ruppenhofer, J. The treatment of emotion vocabulary in Framenet: past, present and future developments. *Frames interdisziplinär: Modelle, anwendungsfelder, methoden*. 95 – 122.
- Ruppenhofer et al. 2016: Ruppenhofer, Josef, Michael Ellsworth, Miriam R. L. Petruck, Christopher. R. Johnson, Collin. F. Baker & Jan Scheffczyk. 2016. *FrameNet II: extended theory and practice*. International Computer Science Institute, Berkeley, California.
- Slabakova 1996: Slabakova, R. Bulgarian psych-verbs. In J. Toman (Ed.), *Formal Approaches to Slavic Linguistics (FASL-3)*. The College Park meeting 1994. Michigan Slavic Materials, 38. 249 – 272.
- Sonnenhauser 2010: Sonnenhauser, B. The event structure of verbs of emotion in Russian. *Russian Linguistics*, volume 34, pages 331 – 353 (2010).
- Subirats, Petruck 2003: Subirats, C., M. Petruck. 2003. Surprise: Spanish Framenet. In *Proceedings of CIL*, vol. 17, 188.
- Subirats, Sato 2004: Subirats, C., H. Sato Spanish Framenet and FrameSQL. In *4th international conference on language resources and evaluation*. Workshop on building lexical resources from semantically annotated corpora. Lisbon (Portugal).
- Tisheva, Dzhonova 2022: Tisheva, Y., M. Dzhonova. Syntactic characteristics of emotive predicates in Bulgarian. A corpus-based study. – In: *Proceedings of the Fifth International Conference Computational Linguistics in Bulgaria (CLIB 2022)*. Sofia: Bulgarian Academy of Sciences, pp. 75 – 81.
- Van Valin and LaPolla 1997: Van Valin, R. D. Jr., R. J. LaPolla *Syntax, structure, meaning, and function*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wierzbicka 1971: Wierzbicka, A. *Kocha, lubi, szanuje. Medytacje semantyczne*. Warszawa: Wiedza powszechna. 280 pp.
- Wierzbicka 1972: *Semantic Primitives*. Frankfurt /M.: Athenäum. 235 pp.
- Wierzbicka 1980: Wierzbicka, A. *Lingua Mentalis. The Semantics of Natural Language*. Sydney etc.: Academic Press. 235 40 pp.
- Wierzbicka 1986: Wierzbicka, A. Human Emotions: Universal or Culture-Specific? *American Anthropologist*, 88: 3, 584 – 594.
- Wierzbicka 1988: Wierzbicka, A. *The Semantics of Grammar*. Amsterdam: John Benjamins.
- Wierzbicka 1995: Wierzbicka, A. Everyday conceptions of emotion: a semantic perspective. In *Everyday conceptions of emotion: an introduction to the psychology, anthropology and linguistics of emotion*. 17 – 47. Springer.

VERBS OF EMOTION AND SOME FRAME REALISATIONS (ON BULGARIAN LANGUAGE MATERIAL)

Hristina Kukova

Institute for Bulgarian Language, Bulgarian Academy of Sciences

hristina@dcl.bas.bg

Abstract. The research focuses on verbs of emotion and their conceptual descriptions in Bulgarian. The main aim of the study consists in presenting both theoretical analyses and empirical observations on the behaviour of this class of verbs and their sentential arguments. In order to fulfill the set objectives, the methodology of frame semantics is applied to study the specificity of syntactic constructions involving verbs of emotion, as well as the Bulnet semantic network to outline individual meanings. In this way, we represent, on the one hand, the meanings of the studied verbs with their lexical, morphological and frame information, and, on the other hand, the selective constraints of their frame elements, expressed by specific synonym sets or subtrees of Wordnet.

Keywords: *verbs of emotion; frames; frame elements*

Hristina Kukova
Institute for Bulgarian Language
Bulgarian Academy of Sciences 52,
Shipchenski prohod Blvd., bl. 17
Sofia 1113 Bulgaria

<https://doi.org/10.7546/ConfIBL2024.40>