

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“**

---

**ФАКУЛТЕТ ПО КЛАСИЧЕСКИ И НОВИ ФИЛОЛОГИИ  
КАТЕДРА „АНГЛИЦИСТИКА И АМЕРИКАНИСТИКА“**

**Георги Митков Димитров**

**ФОНЕТИКА И ФОНОЛОГИЯ НА ПРОЕКЦИЯТА НА ФОКУСА  
В АНГЛИЙСКИЯ И БЪЛГАРСКИЯ ЕЗИК**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

на дисертационен труд за присъждане  
на образователна и научна степен „доктор“

София, 2020 г.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на  
..... ОТ ..... В .....

Рецензенти:

1.: .....

2.: .....

# **I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

## **1. Актуалност на темата**

Връзката между форма и съдържание в езика често се изразява в съотношение, което не е едно към едно. Това съотношение между форма и съдържание може да се проследи на различни езикови равнища и води до икономичност при употребата на езика и двусмислици.

Проекцията на фокуса е конкретен израз на липсата на съотношение едно към едно между форма и съдържание в езици, които могат да маркират категорията „фокус“ на равнище интонация. При такива езици, каквито са българският и английският, интонационен акцент върху дадена дума може да маркира като фокус на изказването и думи, които са съседни на думата, върху която е поставен акцентът.

За английския език са направени много проучвания, които са посветени на проекцията на фокуса. Повечето от тях доказват чрез емпирични данни, че има проекция на фокуса в английския език при изречения с определена синтактична структура.

За българския език няма проучвания, които да са изцяло посветени на проекцията на фокуса. Но има изследвания върху българската интонация, които установяват наличието на проекция на фокуса в българския език в изречения с определена синтактична и интонационна структура.

Казаното дотук показва, че проекцията на фокуса в българския език представлява актуален въпрос, чието проучване може да допринесе за едно по-пълно описание на българската интонация.

## **2. Обект и предмет на изследването**

Обектът на изследването е проекцията на фокуса в английския и българския език. Предметът на изследването е проекцията на фокуса в английския и българския език от интонационна гледна точка в изречения с определена синтактична и интонационна структура.

### **3. Обхват на изследването**

Изследването се фокусира върху вариант на българския език, който се говори в град София. Всички участници в проведените експерименти са жени, които са родени и живеят в София, майчиният им език е български и са университетски преподаватели по английски език, но не преподават английска фонетика и интонация. За съпоставка с английския език са използвани данни от изследване, проведено от Гусенховен (1983б).

### **4. Цели на изследването**

Изследването си поставя четири основни въпроса, на които да даде отговори:

а) има ли проекция на фокуса в българския език и в английския на българските участници (АБУ) в изречения, състоящи се от преходен глагол и пряко допълнение, което не е изразено чрез „лексикално празни“ думи като „нищо“, „всичко“, „навсякъде“?;

б) оказват ли влияние върху проекцията на фокуса в българския и в АБУ фактори като структурата на изречението и разстоянието между потенциалните акценти? ;

в) какво е фонетичното поведение на затворените срички в българския език, които могат да получат интонационен акцент?;

г) има ли интерференция от българския към АБУ по отношение на проекцията на фокуса?

### **5. Теоретична и методологична рамка на изследването**

От интонационна гледна точка дисертационният труд приема теоретичен модел, съгласно който фокусът (съдържанието) и интонационният акцент (формата) в изказването не са в съотношение едно към едно. Накратко казано, за да бъде една дума във фокус, т.е. тя да бъде нова информация в изказването, не е необходимо думата да има интонационен акцент. Втора глава от дисертацията представя аргументи в полза на този теоретичен подход.

Теоретичният модел е приложен на практика чрез провеждането на два типа експерименти: експерименти за продукция и перцептивни експерименти. Двата типа експерименти са взаимно свързани и изследват различни аспекти на явленията проекция на фокуса.

Направен е фонетичен и статистически анализ на получените резултати. При фонетичния анализ е използвана системата за транскрипция на интонация ToBI, която

се базира на автосегментно-метричния подход. Статистическият анализ представлява изчисляването на корелационен коефициент и прилагането на дисперсионен анализ, при който независимите променливи са групирани по различни начини.

## II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

*Списък на фигурите*

*Списък на таблиците*

*Благодарности*

*Етиграф*

*Списък на съкращенията и символите*

*Транслитерация от кирилица*

### **1 Увод**

- 1.1 Релевантност на изследването
- 1.2 Основен понятиен апарат
- 1.3 Изследователски въпроси
- 1.4 Структура на дисертацията

### **2 Обзор на литературата**

- 2.1 Уводни бележки
- 2.2 Изследвания върху фокуса в английския език
- 2.3 Изследвания върху фокуса в българския език
- 2.4 Оценка на различните подходи към фокуса и възможности за проучвания
- 2.5 Обобщение и заключение

### **3 Методологична рамка**

- 3.1 ТоVI като средство за изследване на фокуса
- 3.2 Стимули
- 3.3 Кратко описание на фонетичния анализ
- 3.4 Кратко описание на статистическия анализ
- 3.5 Кратко описание на експериментите
- 3.6 Обобщение и заключение

### **4 Експерименти върху проекцията на фокуса в българския език: първа част**

- 4.1 Експеримент с размяна на контекста
- 4.2 Експеримент върху степента на ударение

4.3 Връзка между двата експеримента

4.4 Обобщение и заключение

**5 Експерименти върху проекцията на фокуса в българския език: втора част**

5.1 Обработка и анализ на изреченията

5.2 Структура А

5.3 Структура Б

5.4 Структура В

5.5 Връзка между статистическия и фонетичния анализ

5.6 Обобщение и заключение

**6 Експерименти върху проекцията на фокуса в английския на българските участници: първа част**

6.1 Експеримент с размяна на контекста

6.2 Експеримент върху степента на ударение

6.3 Връзка между двата експеримента

6.4 Обобщение и заключение

**7 Експерименти върху проекцията на фокуса в английския на българските участници: втора част**

7.1 Структура А

7.2 Структура Б

7.3 Структура В

7.4 Връзка между статистическия и фонетичния анализ

7.5 Обобщение и заключение

**8 Заключение**

8.1 Заключителни бележки

8.2 Приноси

*Цитирана литература*

*Приложение 1*

*Приложение 2*

*Приложение 3*

*Приложение 4*

*Приложение 5*

*Приложение 6*

*Показалец на имената*

*Показалец на езиците*

*Показалец на термините*



### III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

#### 1. Първа глава: *Увод*

Първа глава представлява уводната част на дисертационния труд. Състои се от четири раздела, които разглеждат съответно релевантността на изследването, основния понятиен апарат, изследователските въпроси и структурата на дисертационния труд.

В разделът, който мотивира релевантността на изследването, се посочва, че е характерно за връзката между форма и съдържание в езика да бъде в съотношение, което не е едно към едно. След това се преминава към конкретен израз на липса на съотношение едно към едно на равнище интонация: *проекция на фокуса*.

Посочени са конкретни примери на английски език, в които се очаква да има проекция на фокуса на равнище интонация. Примерите се състоят от мини диалози, включващи въпрос и отговор. Въпросите задават контекст, който определя интонационното оформление на отговорите.

Всъщност двата примера, които са приведени, представляват два мини диалога, на които отговорите са лексикално идентични, но може да са интонационно различни, тъй като въпросите към тях са различни. Отговорът е „He teaches English.“ с интонационен акцент само върху „English“. Въпросите са: „What does he do?“, което води до широк фокус в отговора и „What does he teach?“, което изисква тесен фокус. Пита се дали изречението „He teaches English.“ с интонационен акцент само върху последната дума може да доведе до двусмислица, т.е. да бъде интерпретирано както като изречение с широк фокус, така и като изречение с тесен фокус.

По този начин проекцията допринася за липсата на съотношение едно към едно между форма и съдържание. Дисертацията разглежда такава липса на съотношение едно към едно между интонационен акцент и фокус в английския, в българския език и в АБУ.

Вторият раздел въвежда основния понятиен апарат. Обръща се внимание на термините *фокус* и *проекция на фокуса*. Дисертацията следва определението за *фокус* на Гусенховен (1983а: 380, превод мой): „бинарна категория, която задължително маркира цялото или част от изречението като [+ фокус], т.е. не може да има изречение, което е изцяло [- фокус]“. Гусенховен (1983а: 383, превод мой) дефинира [+ фокус] като „приносът на говорещия към разговора“. *Проекция* се наблюдава в случаите, в които дадена дума е част от фокуса на изказването без върху нея да има интонационен

акцент. В дисертацията термините *проекция* и *проекция на фокуса* са взаимозаменяеми и се използват като такива.

В третия раздел на първа глава са определени изследователските въпроси, които бяха споменати в Глава I „Обща характеристика на дисертационния труд“. Дисертационният труд си поставя четири основни въпроса, на които да даде отговори:

а) има ли проекция на фокуса в българския език и в АБУ в изречения, състоящи се от преходен глагол и пряко допълнение, което не е изразено чрез „лексикално празни“ думи като „нищо“, „всичко“, „навсякъде“?;

б) оказват ли влияние върху проекцията на фокуса в българския и в АБУ фактори като структурата на изречението и разстоянието между потенциалните акценти? ;

в) какво е фонетичното поведение на затворените срички в българския език, които могат да получат интонационен акцент?;

г) има ли интерференция от българския към АБУ по отношение на проекцията на фокуса?

## **2. Втора глава: Обзор на литературата**

Втора глава представя обзор на изследвания, посветени на фонетиката и фонологията на фокуса в английския и българския език. Уводният раздел очертава общи въпроси, свързани с информационната структура и фокуса. Това са въпроси, които касаят липсата на установен единен понятиен апарат, интердисциплинарния характер на информационната структура и фокуса както и трудности, които възникват при изследването на информационната структура.

Вторият раздел на главата прави обзор на изследвания върху фокуса в английския език. Изследванията са разделени на три групи, всяка от които представлява различен подход към фокуса: *немаркирано изреченско ударение (normal stress view)*, *подход на интонационното изтъкване (highlighting view)* и *подход фокус-ударение (Focus-to-Accent approach)*.

Съгласно „подхода на немаркираното изреченско ударение“ всяко изречение има едно интонационно оформление, което поставя най-силния интонационен акцент върху една дума в изречението. Това е немаркираният интонационен акцент. Всяко интонационно оформление, което е различно от немаркираното, води до контрастивен интонационен акцент, който изразява контраст или емфаза. Важно е да се отбележи, че

немаркираното изреченско ударение само по себе си няма значение и не изпълнява определена функция. То е просто резултат от прилагането на фонетични правила върху синтактични структури. От друга страна обаче контрастивният интонационен акцент не се определя от лингвистични правила.

Може да се твърди, че за първи път идеята за немаркирано изреченско ударение е представена от Нюман (1946). За Нюман ударението е вид фонема – това схващане е повлияно от американския структурализъм. Нюман различава три ударения (фонемни) и два експресивни акцента. Ударенията и акцентите са две отделни системи, които си взаимодействат.

Немаркираното изреченско ударение намира най-ярък израз при Чомски и Хале (1968) под името „правило за нуклеарното ударение“ (Nuclear Stress Rule). На Фигура 1 е показано как се прилага правилото.

<i>[John]</i> <b>1</b>	<i>[made]</i> <b>1</b>	<i>a</i>	<i>[mistake]</i> <b>1</b>	<b>Фаза 1</b>
<i>[John]</i> -	<i>[made]</i> <b>2</b>	<i>a</i>	<i>mistake]</i> <b>1</b>	<b>Фаза 2</b>
<i>[John]</i> <b>2</b>	<i>made</i> <b>3</b>	<i>a</i>	<i>mistake]</i> <b>1</b>	<b>Фаза 3</b>

**Фигура 1.** Приложение на „правилото за нуклеарно ударение“.

Тъй като правилото се прилага върху лексикални категории, неопределителният член не получава ударение. На първата фаза всяка лексикална единица получава ударение, понеже всяка единица функционира като отделна синтактична структура. На втората фаза „made“ и „mistake“ функционират като отделна синтактична структура и съответно последната дума получава нуклеарното ударение, следователно „made“ получава по-ниска степен на ударение (ударението с най-високата степен „1“ на Фаза 1 става ударение със степен „2“ на Фаза 2). На последната фаза „John“ също получава по-ниска степен на ударение.

„Немаркираното изреченско ударение“ е подход, който продължава да бъде използван. Това се вижда в изследванията на Чинкуе (1993) и Субисарета (1998).

„Подходът на интонационното изтъкване“ води своето начало от Пражката школа, където първоначално идеята за „изтъкване“ е представяна с термините „функционална изреченска перспектива“ и „комуникативен динамизъм“. Този подход намира подкрепа в изследванията на Болинджър (напр. 1958, 1972), Чейф (напр. 1976), Халидей (1967) и др.

Според Болинджър всяка дума във всяко изречение може да бъде „изтъкната интонационно“, т.е. всяка дума може да получи интонационен акцент. Мястото на интонационния акцент в изречението не се определя от синтактичната структура на изречението или други правила. Говорещият сам определя позицията на интонационния акцент в зависимост от своите комуникативни намерения.

Болинджър твърди, че всички интонационни акценти имат свои собствени значения и отхвърля идеята за немаркиран интонационен акцент, подкрепяна от „подхода на немаркираното изреченско ударение“. По този начин се неутрализира разликата между немаркирания интонационен акцент и контрастивния интонационен акцент. Според Болинджър, позицията на интонационния акцент в изречението не се определя от лингвистични правила – това негово схващане е ясно изразено в заглавието на негова статия от 1972 г.: „Accent is predictable (if you're a mind reader)“.

„Подходът фокус-ударение“ осигурява баланс между идеите на „подхода на немаркираното изреченско ударение“ и на „подхода на интонационното изтъкване“. Този подход намира приложение в изследванията на Шмерлинг (1976), Лад (1980), Гусенховен (1983а), Селкърк (1984, 1995) и др. Общото във всички разновидности на „подхода фокус-ударение“ е идеята за широк фокус – фокусът не е необходимо да бъде върху една дума: той може да бъде върху цяла фраза или върху цялото изречение. По този начин „подходът фокус-ударение“ интерпретира немаркирания интонационен акцент като широк фокус, а интонационните акценти, които са различни от немаркирания, като тесен фокус.

Гусенховен (1983а) разглежда фокуса като бинарна категория, състояща се от [+ фокус] и [- фокус]. Според неговия модел всяко изречение или част от него задължително е [+ фокус]: не може да има изречение, което е изцяло [- фокус]. Едно от правилата, чрез които Гусенховен (1983а: 391) изразява връзката между фокус и интонационен акцент е „правилото за поставяне на интонационен акцент в изречението“ (Sentence Accent Assignment Rule). Според това правило сказуемото и

прякото допълнение образуват фраза, която е във фокус (focus domain) и този фокус се изразява интонационно само с един интонационен акцент върху прякото допълнение.

Например ако изречението „They won the battle“ е отговор на въпроса „What happened at the end of the day?“, то тогава „won the battle“ представлява приносът на говорещия към разговора и е [+ фокус]. От синтактична гледна точка „won the battle“ се състои от сказуемо и пряко допълнение, които заедно образуват фраза, която е във фокус. Съгласно „правилото за поставяне на интонационен акцент в изречението“ интонационен акцент получава прякото допълнение „battle“, но „battle“ „проектира“ фокуса върху цялата фраза, което означава, че „won the battle“ е във фокус.

Гусенховен (1983б) прави експерименти, чрез които доказва, че „правилото за поставяне на интонационен акцент в изречението“, формулирано от Гусенховен (1983а), е приложимо за английския език, когато синтактичната структура на изречението е сказуемо, следвано от пряко допълнение, което не е изразено с лексикално „празна“ дума като „всичко“, „нищо“, „навсякъде“ и др. Сходни резултати от подобни експерименти за английския език получават Бърч и Клифтън (1995), Уелби (2003), Бишъп (напр. 2011) и др.

Въпреки че „подходът фокус-ударение“ осигурява баланс между „подхода на немаркираното изреченско ударение“ и „подхода на интонационното изтъкване“, някои въпроси остават неразрешени. Фактът, че „подходът фокус-ударение“ позволява един интонационен акцент да маркира цяла фраза като [+ фокус], т.е. позволява проекция на фокуса, води до двусмислица между изречение със широк фокус и изречение с тесен фокус върху последната дума (ако например последната дума е пряко допълнение). Например изречението „They won the battle“ с интонационен акцент само върху „battle“ може да е отговор на въпросите „What happened at the end of the day?“ (широк фокус) и „What did they win?“ (тесен фокус).

Друг недостатък на „подхода фокус-ударение“ е, че интонационният акцент е твърде просто средство за изразяване на фокуса. Интонационният акцент и фокусът не са в съотношение едно към едно. Може да има акцент, който не маркира фокус, но обратното също е възможно: фокусът не е нужно да бъде маркиран с интонационен акцент: например той може да бъде маркиран чрез дължината на съответната гласна.

Третият раздел на втора глава представя изследвания върху фокуса в българския език. Тази част на главата условно е разделена на изследвания върху интонацията и изследвания, посветени на фокуса. Направен е кратък преглед на основните

изследвания върху интонацията в българския език, като например Попов (1963), Тилков и Бояджиев (1977, 2013), Тилков (1981), Пенчев (1980), Мишева (1991), Андреева (2007) и др.

Предвид методологичната рамка на дисертационния труд най-важно е изследването на Андреева (2007). Това е първото подробно изследване върху българската интонация, което използва автосегментно-метричния подход. Андреева си служи с пет интонационни акцента:  $L^*$ ,  $L^*+H$ ,  $L+H^*$ ,  $(!)H^*$ ,  $H+!H^*/L^*$ , два фразови акцента:  $L-$ ,  $H-$  и два гранични тона:  $L\%$ ,  $H\%$ . От фонетична гледна точка тя раглежда синхронизирането на интонационните акценти по отношение на типа фокус и позицията в изречението.

От изследванията, посветени на фокуса, Андреева, Августинова и Бари (2001) е първото задълбочено проучване върху пренуклеарните акценти в българския език, което използва автосегментно-метричния подход. Относно неконтрастивния широк фокус авторите споменават, че има правила за проекцията на фокуса, които са специфични за дадения език.

Димитрова и Джан (2015) установяват чрез проведените експерименти наличието на следния интонационен акцент –  $LH^*$  – в изречения с тесен фокус. Това е интонационен акцент, при който и двата таргета – ниският ( $L$  – low) и високият ( $H$  – high) – се реализират в рамките на една и съща сричка, за разлика от например  $L+H^*$ , при който ниският таргет обикновено се реализира в предходната или в повече от една предходна сричка.

Четвъртият раздел на втора глава прави оценка на различните подходи. При „подхода на немаркираното изреченско ударение“ позицията на интонационния акцент зависи от фонологични правила, които се прилагат върху повърхнинни синтактични структури. По този начин говорещият няма избор по отношение на позицията на интонационния акцент с изключение на случаите, в които има контрастивен акцент. „Подходът на немаркираното изреченско ударение“ е твърде ограничаващ – разчита на правила, които са специфични за дадения език и не отчита влиянието на други фактори като контекста, желанието на говорещия да наблегне на определени думи в изказването и др.

„Подходът на интонационното изтъкване“ от своя страна е също твърде ограничаващ: разчита изцяло на говорещия да определи интонационното оформление на изказването. Говорещият определя кои и колко думи да получат интонационен акцент, а не правилата, които са характерни за дадения език.

„Подходът фокус-ударение“ осигурява баланс между двата подхода, като приема, че съществува по-сложна взаимовръзка между фокус и ударение. Въпреки това „подходът фокус-ударение“ си има своите недостатъци, както беше отбелязано по-горе. Този подход е в основата на много изследвания върху английския език, свързани с проекцията на фокуса, например Гусенховен (1983б). Но няма изследване, посветено изцяло на проекцията на фокуса в българския език.

Проекцията на фокуса в българския език е въпрос, който е актуален и има теоретичен модел, чрез който да се проучи („подходът фокус-ударение“). Резултатите от такова проучване за българския език могат да бъдат сравнени например с резултатите на Гусенховен (1983б). Нещо повече, стимулите за експериментите върху българския език може да са съставени по такъв начин, че сричките с потенциални акценти да са затворени. Това ще даде възможност да се проучи поведението на затворените срички в българския език, когато върху тях може да има интонационен акцент. Изследванията върху българския език, цитирани по-горе, например Андреева (2007), използват стимули с отворени срички. Друга възможност за съпоставка е между резултатите за проекция на фокуса в българския език и проекция на фокуса в английския на българските участници (АБУ) в експериментите.

### **3. Трета глава: *Методологична рамка***

Докато втора глава чрез обзора на литературата дава идеи какво е удачно да се изследва, трета глава уточнява как ще бъде извършено изследването, като очертава методологичната рамка на дисертационния труд.

Първият раздел на главата въвежда и мотивира избора на ToBI като метод за анотация и транскрипция на интонация. За предшественици на ToBI може да се считат Пиерхъмбърт (1980) и Пиерхъмбърт и Бекман (1986). Всъщност Пиерхъмбърт (1980) е първото изследване върху английския език, което използва автосегментния подход. Според модела на Пиерхъмбърт (1980) всяка интонационна фраза се състои задължително от един интонационен акцент, един фразов акцент и един граничен тон. Интонационните акценти могат да бъдат еднотонални ( $L^*$  и  $H^*$ ) и битонални ( $L^*+H$ ,  $L+H^*$ ,  $H^*+L$ ,  $H+L^*$  и  $H^*+H$ ). Фразовите акценти ( $L-$  и  $H-$ ) и граничните тонове ( $L\%$  и  $H\%$ ) са два и не могат да бъдат повече от един в рамките на една интонационна фраза. Моделът позволява и гранични тонове в началото на интонационната фраза (например  $\%H$ ), които обаче не са задължителни.

Интонационните акценти се реализират върху ударени срички, фразовите акценти се реализират върху ударените срички, които са между последния интонационен акцент и края на фразата, а граничните тонове се асоциират с края на фразата. Важен момент при модела на Пиерхъмбърт е, че не се прави разлика между интонационните акценти в пренуклеарна и нуклеарна позиция. Това схващане е противоположно на модела на интонация в британската традиция, където се прави разлика между пренуклеарни и нуклеарни акценти.

Първоначалният модел на Пиерхъмбърт (1980) търпи промени при Бекман и Пиерхъмбърт (1986) и Пиерхъмбърт и Бекман (1988). Интонационният акцент  $N^*+N$  е махнат от модела. Въвежда се междинна фраза, чиято граница се определя от фразовия акцент. По този начин след промените в модела интонационната фраза се състои от една или няколко междинни фрази. Фразовият акцент и граничният тон се разглеждат като крайни точки съответно на междинната и на интонационната фраза.

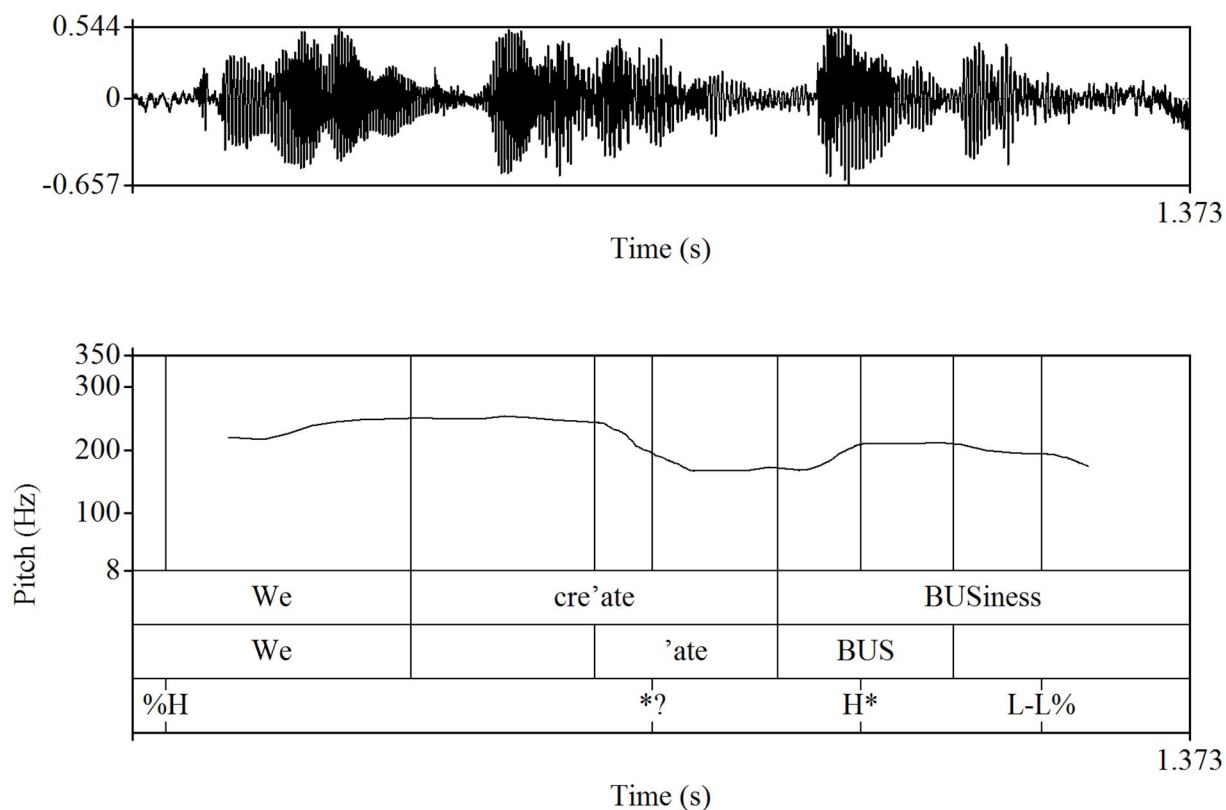
ToBI (**T**ones and **B**reak **I**ndices) е система за транскрибиране на интонация. Както беше споменато по горе, за предшественик на ToBI се счита Пиерхъмбърт (1980) и подобрения модел на Пиерхъмбърт и Бекман (1986). Основните компоненти на ToBI са запис на изказването, запис на интонационния контур и самата транскрипция, която се състои от четири реда: ред за интонационните акценти, ред за изписването на думите, ред за паузи и ред разни. На ред разни може да се добавят допълнителни детайли в зависимост от целите на анализа.

За целите на дисертацията редовете на транскрипцията не са подредени по обичайния начин. На първо място се намира редът за изписването на думите, следван от ред разни, на който са отбелязани сричките, които могат да получат интонационен акцент. Под реда разни се намира редът за интонационните акценти. По този начин е по-лесно да се синхронизират интонационните акценти и сричките. Редът за паузите не е използван. Тъй като анализът на изреченията е насочен към проекция на фокуса, изреченията се състоят предимно от една междинна и една интонационна фраза. Това е така, защото трудно може да се наблюдава проекция отвъд границите на междинната фраза, което от своя страна означава, че две от паузите биха били използвани само в края на изреченията.

Фигура 2 илюстрира версия на ToBI анализ, която се използва в дисертацията. Най-отгоре на фигурата е звуковата вълна. Под звуковата вълна е представен самият фонетичен анализ. Последният потенциален акцент е отбелязан с главни букви, а



предпоследният – с апостроф, поставен преди сричката. Сричките с потенциалните акценти са представени и отделно, за да може по-лесно да се синхронизират с транскрипцията, която е представена най-отдолу.



**Фигура. 2.** Илюстрация на ToBI анализ.

При транскрипцията звездата показва наличието на акцент върху дадената сричка, респективно върху дадената дума. Ако след звездата има питанка, това означава, че наличието на акцент върху въпросната сричка е под въпрос. В дисертацията питанката е използвана по-скоро да покаже липсата на акцент отколкото да изрази съмнение дали е възможно да има акцент на въпросното място. Малкото тире, знакът за процент и неговият обърнат вариант показват начални и крайни акценти, които не се асоциират с конкретни срички, а с началото и края на изказването. Буквите „H“ (high) и „L“ (low) показват съответно висок и нисък таргет, които маркират важни промени в движението на интонационния контур.

В анализа на изречението, показан на фигурата, липсва акцент върху предпоследната дума. Изречението е записано в отговор на следния въпрос (контекст): „And what is your contribution to society?“. Очевидно думата „create“, както и думата „business“, е нова информация по отношение на контекста. Но върху „create“ няма

акцент, което означава, че се наблюдава проекция на фокуса: един акцент върху „business“ е достатъчен, за да маркира и „create“ като нова информация. Иначе казано, акцентът върху „business“ проектира фокус върху „create“, което води до липсата на съотношение едно към едно между форма (акцент) и съдържание (фокус).

ToBI е подходяща система за транскрипция на емпиричния материал с оглед целите на дисертационния труд поради няколко основни причини. На първо място системата е тествана многократно и има висока степен на уеднаквеност на транскрипцията между различните езиковеди. Второ, транскрипцията е прилагана, със съответните модификации, за различни езици. Трето, моделът дава възможност за детайлно изследване на контура, тъй като се основава на фонологични абстракции, които могат да бъдат допълнени от фонетична информация като синхронизиране (alignment).

Вторият раздел на трета глава мотивира избора на Гусенховен (1983б) като изследване, което да служи като основа за създаване на български стимули и провеждане на експерименти върху проекцията на фокуса в българския език. Основната причина за избора на Гусенховен (1983б) е, че изследването споменава важни детайли, които позволяват да се проведат максимално сходни експерименти за българския език. Такива детайли включват подробна информация за структурата на стимулите, за участниците в експериментите, за подредбата на стимулите в записа и приложение с всички стимули.

Дисертационният труд добавя допълнителни условия за българските стимули. Едно от условията е всички срички, които могат да получат интонационен акцент, да бъдат затворени. Така ще може да се изследва поведението на затворени срички в българския език: предишни изследвания върху фокуса в българския език използват стимули с отворени срички (например Андреева 2007). Друго важно условие е сричките да съдържат максимален брой сонорни съгласни за сметка на останалите съгласни, което води до по-голяма вероятност да се получат непрекъснати интонационни контури. Според Тилков (1982: 260) „Съгласуваното определение към съществителното е по-силно ударено от самото съществително: *бял кон*.“ Това води до още едно изискване към българските стимули: при изреченията в Структура В да се избягват в крайна (нуклеарна) позиция именни фрази, състоящи се от съществително име и съгласувано определение. В тази позиция е подходящо използването на съществителни имена и предложни фрази.

Разделът, който въвежда статистическата терминология, се фокусира върху *корелационен коефициент* и *дисперсионен анализ*. Корелационният коефициент е стойност, която показва степента на съотношение между две групи стойности. Корелационният коефициент е винаги между -1 и 1, като тези стойности показват съответно идеална отрицателна и идеална положителна корелация. В дисертацията е използван корелационният коефициент на Кендал, тъй като той е подходящ за работа с малки извадки. Корелационният коефициент се интерпретира и от гледна точка на нивото на значимост, което в дисертацията е 0.05.

Дисперсионният анализ изследва статистическата връзка между една зависима променлива и една или повече независими променливи (фактори). В зависимост от броя на факторите дисперсионният анализ може да бъде еднофакторен, двуфакторен или многофакторен.

При двуфакторен дисперсионен анализ трябва да е налице липса на статистически значимо взаимодействие между двата фактора. Когато това условие е изпълнено, необходимо е да се дефинират хипотези за самостоятелния ефект на всеки фактор върху зависимата променлива. Например ако синтактичната структура е един от факторите, а броят на правилно посочените двойки изречения е зависимата променлива, то тогава хипотезите за самостоятелното влияние на синтактичната структура са следните:

$H_0$ : Няма закономерна зависимост между синтактичната структура на изреченията и броя на правилно посочените двойки изречения.

$H_1$ : Има статистически значима закономерност между синтактичната структура на изреченията и броя на правилно посочените двойки изречения.

Същите хипотези се издигат и за самостоятелното влияние на втория фактор. Следва да се определи нивото на значимост. Както при корелационния коефициент, така и при дисперсионния анализ нивото на значимост е прието да бъде 0.05.

При анализа на резултатите от дисперсионния анализ е важно да се има предвид коефициента на детерминация ( $R^2$ ). Коефициентът на детерминация дава информация за обяснителната способност на модела, т.е. каква част от промените в зависимата променлива могат да се обяснят с въздействието на включените в анализа фактори. Тъй като в дисертацията се работи с извадкови данни, използван е

„коригираният“ коефициент на детерминация (Adjusted R Squared), при чието изчисляване се вземат предвид големината на извадката и броя на включените в анализа фактори. По този начин „коригираният“ коефициент на детерминация дава по-реалистична представа за обяснителната способност на модела.

В дисертацията няколко пъти е използван многофакторен дисперсионен анализ, за да се изследва ефектът на типа фокус, синтактичната структура и разстоянието, отговарящо на броя срички между потенциалните акценти, (това са независимите променливи) върху процента, отговарящ на броя правилно посочени от интонационна гледна точка двойки изречения (това е зависимата променлива) от участниците в единия тип експерименти. В другия тип експерименти е изследвано въздействието на същите независими променливи (фактори) върху степента на ударение върху определени срички в изреченията. Тъй като се работи с извадкови данни, едновременното включване на трите фактора в анализа не е възможно. Затова факторите са групирани по двойки при провеждането на дисперсионния анализ и в двата типа експерименти.

В предпоследния раздел на главата е направено кратко описание на експериментите. Проведени са два типа експерименти: експеримент с размяна на контекста и експеримент върху степента на ударение. И в двата експеримента са използвани едни и същи стимули, като разликата е, че при експеримента върху степента на ударение въпросите са махнати от записа и отговорите са подредени по различен начин. Също така участниците в двата експеримента са различни. Експериментите са описани подробно в четвърта глава на дисертацията.

#### **4. Четвърта глава: *Експерименти върху проекцията на фокуса в българския език: първа част***

Първият раздел на главата представя експеримента с размяна на контекста. Участниците, които бяха записани, са родени и са живели в София. Идеята на това условие е да се сведе до минимум диалектна реч. Всички участници бяха жени: жените имат по-голям гласов диапазон, което води до по-ясно изразени интонационни контури. Участниците бяха на възраст между 35 и 55 години.

Всички участници бяха университетски преподаватели по английски език, но никой от тях не е преподавал фонетика или интонация. По този начин се осигуряват участници, които са компетентни и по английски език и може да се създадат и стимули

на английски, говорен от участниците в експериментите (АБУ). За целта на експеримента участниците бяха групирани в три двойки.

Мини-диалозите, които участниците трябваше да прочетат, бяха групирани в три Структури на базата на синтактични критерии. Структурите и критериите бяха подобни на тези, използвани от Гусенховен (1983б). Всяка Структура се състои от 16 мини-диалога, които са групирани в 8 лексикално идентични двойки. Под „лексикално идентична двойка“ се има предвид един и същи отговор да е отговор на два въпроса, като единият от въпросите изисква широк фокус, а другият – тесен фокус. Изреченията в Структури А и Б са групирани и на базата на още един критерий – разстоянието между потенциалните акценти, измерено в броя срички между тях. Диалозите са групирани в 4 групи, всяка от които има 0, 1, 2 или 3 срички между потенциалните акценти.

Следващите изречения показват лексикално идентични двойки от всяка Структура.

- |     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| (1) | „Какво ще правиш?“<br>„Ще изям семките.“ | (2) | „Какво ще изядеш?“<br>„Ще изям семките.“ |
|-----|--|-----|--|

(1) и (2) показват лексикално идентични двойки от Структура А. При тази Структура отговорът се състои от преходен глагол и пряко допълнение, което не е изразено чрез лексикално празна дума като „навсякъде“, „никой“, „нищо“. В посочения пример думите, върху които се очаква да има интонационни акценти, са „изям“ и „семките“ и разстоянието между потенциалните акценти (между втората сричка на „изям“ и първата сричка на „семките“), измерено в брой срички, е нула.

- |     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| (3) | „Какви са плановете?“<br>„Ще спрем във Варна.“ | (4) | „Къде ще спрем?“<br>„Ще спрем във Варна.“ |
|-----|--|-----|---|

(3) и (4) илюстрират Структура Б. При нея отговорът се състои или от преходен глагол и допълнение, изразено чрез лексикално празна дума, или от глагол и обстоятелствено пояснение.

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| (5) | „Какво избрахте?“<br>„Избрахме часовник.“ | (6) | „Стана ли дума за часовник?“<br>„Избрахме часовник.“ |
|-----|---|-----|--|

(5) и (6) са примери за Структура В. Отговорът съдържа аргумент в крайна позиция, като при единия от въпросите върху аргумента има интонационен акцент, а при другия – няма. Структура В играе ролята на контролна група, която да покаже максималната възможна успеваемост на участниците. Това е и причината да има аргумент в крайна позиция – предполага се, че нуклеарен акцент се разпознава по-лесно от пренуклеарен.

За създаването на стимулите диалозите бяха групирани по шест различни начина. При всяка двойка участници единият четеше въпросите, а другият – отговорите. След това си разменяха ролята, но вторият участник четеше въпросите в друга последователност.

Беше създаден запис от записаните диалози, като всеки въпрос беше комбиниран поотделно с двата лексикално идентични отговора. Диалозите бяха подредени по такъв начин, че да се избягват струпвания на отговори от една и съща Структура, струпвания на отговори с еднакъв брой срички между потенциалните акценти, както и един и същи участник да чете два или повече последователни отговора. При всеки диалог лексикално идентичните отговори от една страна и въпросите от друга страна бяха прочетени от един и същи участник.

Ако двойка лексикално идентични отговори се появява в определена последователност, когато отговорите са комбинирани с въпроса, изискващ широк фокус, то отговорите са подредени по същия начин и при въпроса, който създава контекст за тесен фокус. Другата двойка лексикално идентични отговори, която е със същото разстояние между потенциалните акценти, се появява в обратната последователност. Например ако лексикално-идентичните отговори „Ще изям семките“ се появяват в последователността широк-тесен фокус, то другата двойка отговори „Ще берем билките“ е в последователността тесен-широк фокус.

„Какво ще правиш?“ широк фокус  
„Ще изям семките.“ **широк фокус**

„Защо сте в гората?“ широк фокус  
„Ще берем билките.“ **тесен фокус**

„Какво ще правиш?“ широк фокус  
„Ще изям семките.“ **тесен фокус**

„Защо сте в гората?“ широк фокус  
„Ще берем билките.“ **широк фокус**

„Какво ще изядеш?“ тесен фокус  
„Ще изям семките.“ **широк фокус**

„Какво ще берете?“ тесен фокус  
„Ще берем билките.“ **тесен фокус**

„Какво ще изядеш?“ тесен фокус  
 „Ще изям семките.“ **тесен фокус**

„Какво ще берете?“ тесен фокус  
 „Ще берем билките.“ **широк фокус**

Записът беше представен на 28 студенти английска филология, на възраст между 20 и 43 години. Експериментът беше проведен във фонетичен кабинет. На листа за отговори участниците имаха въпросите на диалозите и тяхната задача беше да напишат „1“ или „2“ срещу всеки въпрос в зависимост от това дали според тях първият или вторият диалог съдържа по-подходящия отговор от интонационна гледна точка. Записът беше с продължителност от около 15 минути и участниците го слушаха веднъж.

При всяка Структура броят на мини-диалозите е 16. Участниците в експеримента са 28, следователно 16 мини-диалога, умножени по 28 участници, дава 448 мини-диалога във всяка Структура. Тогава 448 идентифицирани комбинации от въпрос и оригиналния към него отговор дават 100% успеваемост от страна на участниците.

Таблица 1 показва успеваемостта за всяка Структура. Дадени са и резултатите за английския език от проучването на Гусенховен (1983б). Успеваемост от около 50% означава, че участниците не могат да идентифицират въпроса и оригиналния към него отговор в около половината от лексикално идентичните двойки.

**Таблица 1.** Успеваемост при всяка Структура.

	<b>Български</b>	<b>Английски</b>
<b>Структура А</b>	50.2%	около 55%
<b>Структура Б</b>	54.01%	около 70%
<b>Структура В</b>	65.6%	около 83%

Вижда се, че различните Структури имат различна успеваемост. Разликите при успеваемостта са по-големи при английския, отколкото при българския език. Структура А има най-ниска успеваемост и за двата езика. Това е Структурата, при която се очаква да има проекция на фокуса и в българския език.

Успеваемостта при Структура Б за английския език е значително по-висока от успеваемостта при Структура Б за българския език. Това може да се обясни с по-високата успеваемост при Структура В при английския в сравнение със Структура В при българския език. Структура В служи като контролна група, която да определи

максималната възможна успеваемост на участниците. По-ниската максимална възможна успеваемост за българския език може да е причина за сходните резултати при Структури А и Б.

Беше проведен двуфакторен дисперсионен анализ. Независимите променливи бяха Структура, Разстояние и Фокус. Зависимата променлива е Успеваемостта. Поради работа с извадкови данни, трите фактора не могат да се включат едновременно в анализа.

**Таблица 2.** Двуфакторен дисперсионен анализ.

<b>Фактор</b>	<b>Значимост</b>	<b>Коригиран коефициент на детерминация</b>
Структура	0.005*	0.573
Разстояние	0.133	
Структура * Разстояние	0.099	

Когато факторите Структура и Разстояние са включени в анализа (Таблица 2), факторът Структура е статистически значим (0.005\*): статистически значимите стойности са отбелязани със звезда в таблицата. Коригираният коефициент на детерминация (0.573) показва, че 57,3% от промените в зависимата променлива се определят от факторите Структура и Разстояние.

Според постхок тест на Бонферони (Таблица 3) има статистически значими разлики между Структури А и В (0.001\*) и Структури Б и В (0.021\*). Няма статистически значими разлики между Структури А и Б. Същите значими разлики се получават и при изследването на Гусенховен (1983б).

**Таблица 3.** Постхок тест на Бонферони.

<b>Фактор</b>		<b>Значимост</b>
Структура А	Структура Б	0.555
	Структура В	0.001*
Структура Б	Структура В	0.021*



Вторият раздел на главата представя експеримент върху степента на ударение. При този експеримент бяха използвани същите стимули както при експеримента с размяна на контекста. Този път обаче бяха използвани само отговорите, които бяха подредени по нов начин. Експериментът беше представен на 7 участници филолози с опит в преподаването на английски език. Задачата на участниците беше да определят степента на ударение на определени срички в изреченията, като използват „1“ за най-ниската степен и „5“ за най-високата степен. Във всяко изречение сричката, за която трябваше да се определи степента на ударение, беше с удебелен шрифт. Това бяха сричките с потенциален пренуклеарен акцент в Структури А и Б и с потенциален нуклеарен акцент в Структура В. Времетраенето на записа беше около 7 минути. Таблица 4 показва осреднената степен на ударение за всички структури.

**Таблица 4.** Средна стойност на степента на ударение.

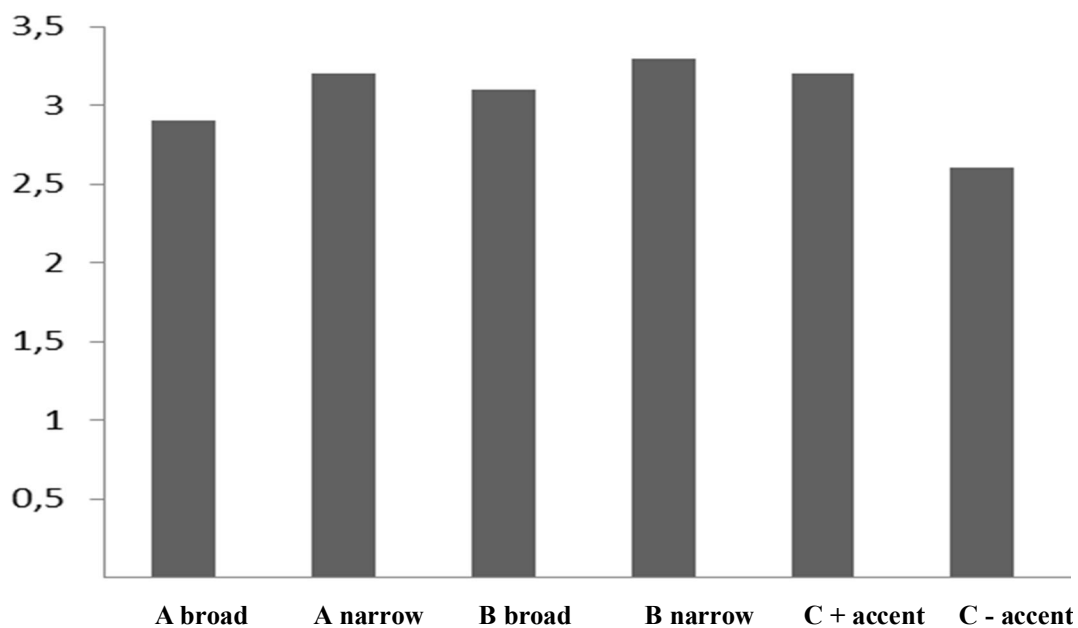
<b>Структура А</b>	<b>Структура Б</b>	<b>Структура В</b>
3.07	3.25	2.96

Най-ниска средна стойност има Структура А. Това означава, че в тази Структура пренуклеарният акцент е най-слабо изразен, което предполага и най-ниска успеваемост за тази Структура при експеримента с размяна на контекста. Това е така, както е показано в Таблица 1.

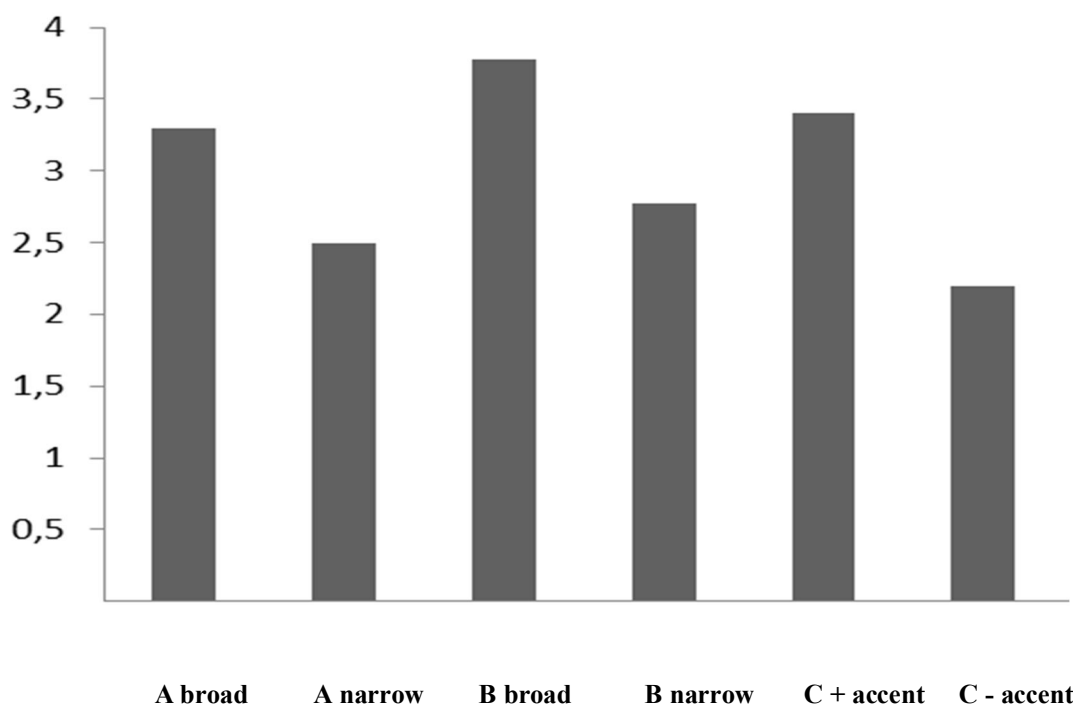
Фигури 3 и 4 показват средните стойности на степента на ударение при широкия и тесния фокус за всяка Структура в българския и английския език. Резултатите от проучването на Гусенховен (1983б) показват, че има проекция на фокуса при Структура А. Това се вижда от средните стойности на ударението при широкия фокус на Структури А и Б. Широкият фокус при Структура Б има по-висока средна стойност на ударението от широкия фокус при Структура А. Това означава, че пренуклеарните акценти при изреченията със широк фокус в Структура А са по-слабо изразени в сравнение с пренуклеарните акценти при широкия фокус на Структура Б, което води до проекция на фокуса в Структура А при изреченията с широк фокус.

Резултатите за българския език показват по-малки разлики между широкия и тесния фокус при различните Структури. Въпреки това тези резултати подкрепят

результатите от експеримента с размяна на контекста при широкия фокус на Структури А и Б..



**Фигура 3.** Средна стойност на степента на ударение при широкия и тесния фокус в българския език.



**Фигура 4.** Средна стойност на степента на ударение при широкия и тесния фокус в английския език.

При дисперсионния анализ факторът Разстояние е статистически значим, независимо с кой от останалите фактори е включен в анализа. Таблица 5 показва резултатите от двуфакторен дисперсионен анализ, при който включените фактори са Структура и Разстояние. В нито един от постхок тестовете на Бонферони няма статистически значими разлики между разстоянията от 0 и 1 сричка между потенциалните акценти.

**Таблица 5.** Двуфакторен дисперсионен анализ.

Фактор	Значимост	Коригиран коефициент на детерминация
Структура	0.615	0.536
Разстояние	0.002*	
Структура * Разстояние	0.970	

Факторът Фокус също е статистически значим, когато е включен в анализа с фактора Разстояние. Това е показано в Таблица 6.

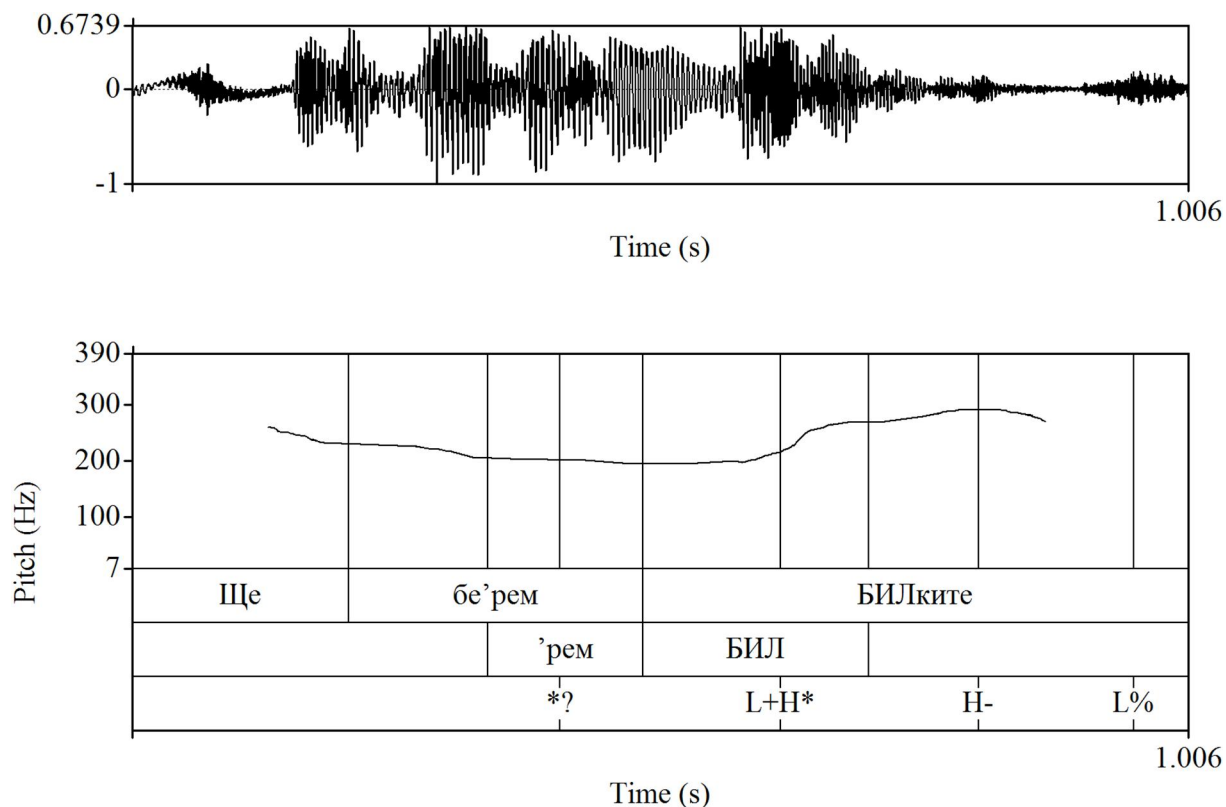
**Таблица 6.** Двуфакторен дисперсионен анализ.

Фактор	Значимост	Коригиран коефициент на детерминация
Разстояние	0.000*	0.536
Фокус	0.027*	
Разстояние * Фокус	0.089	

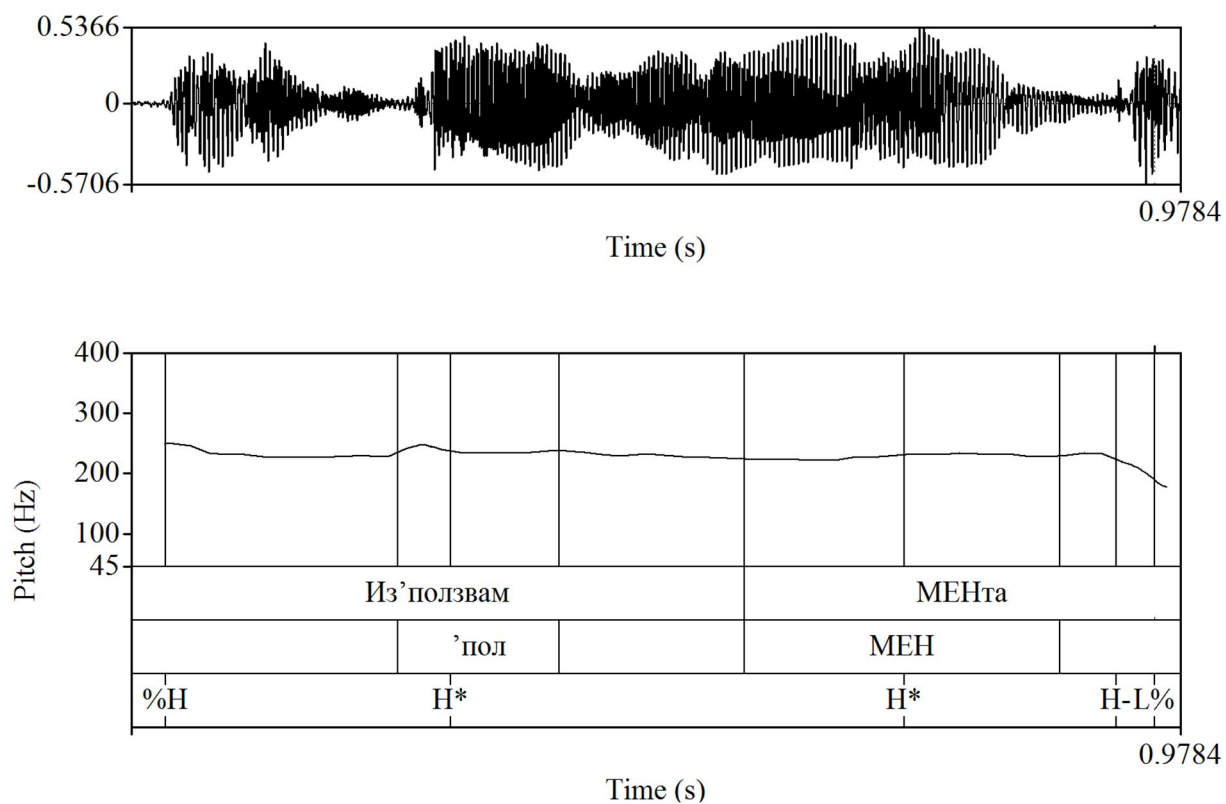
### **5. Пета глава: Експерименти върху проекцията на фокуса в българския език: втора част**

Статистическият анализ на българските изречения показва, че може да се очаква проекция на фокуса в българския език. Пета глава представлява фонетичен анализ на изреченията.

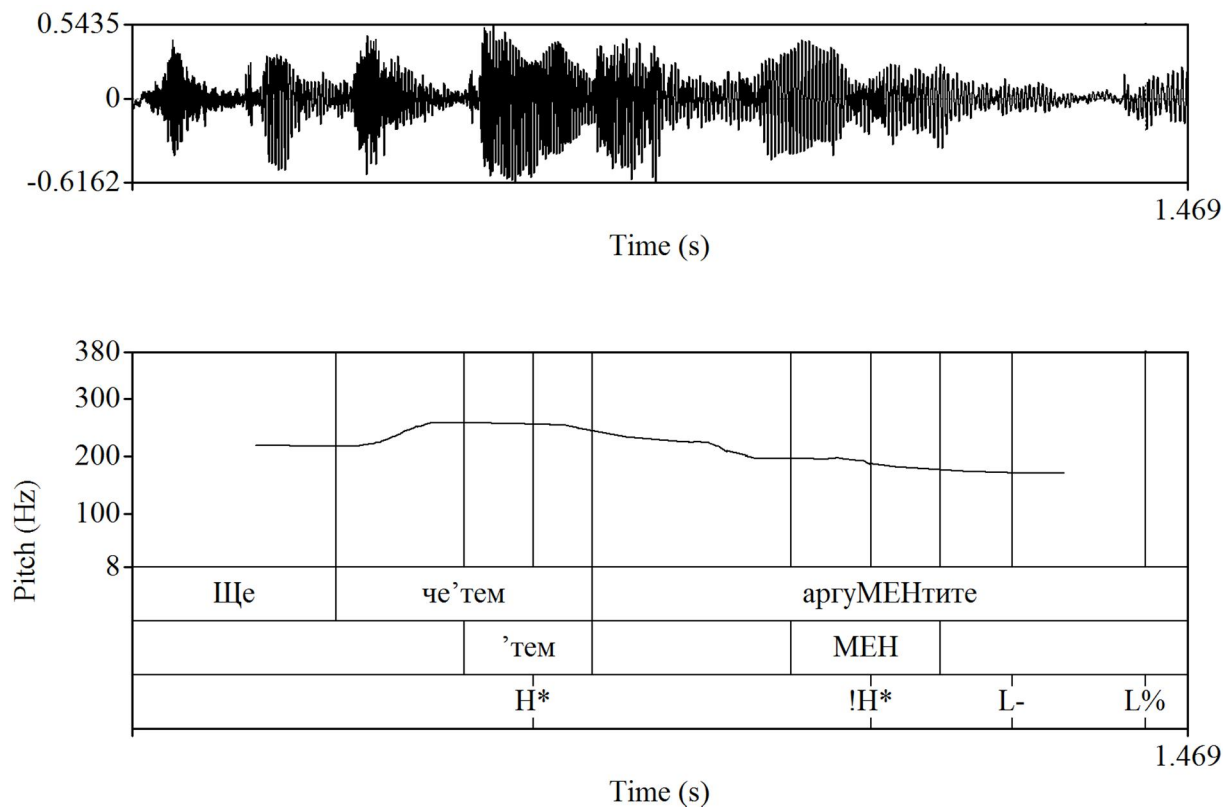
Фигури 5-8 служат като обобщение на резултатите от анализа.



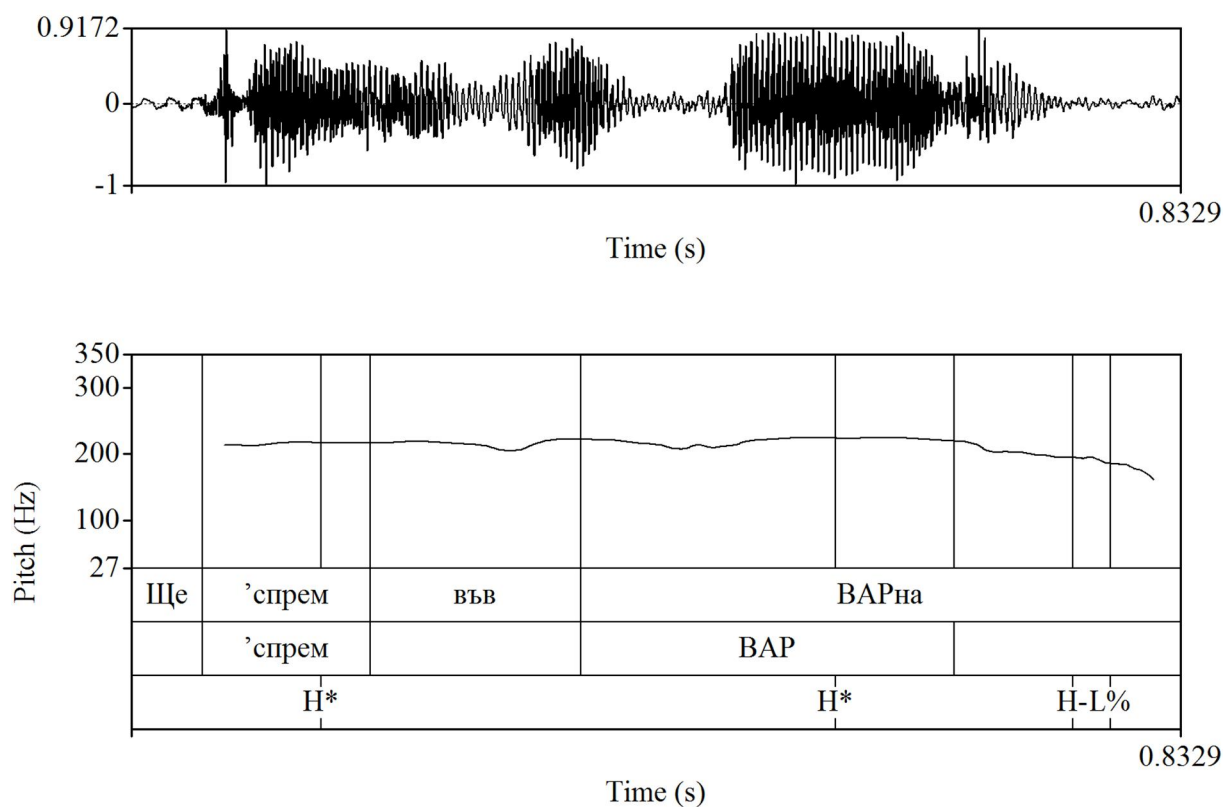
Фигура 5. Анализ на „Ще берем билките.“.



Фигура 6. Анализ на „Използвам мента.“.



Фигура 7. Анализ на „Ще четем аргументите.“.



Фигура 8. Анализ на „Ще спрем във Варна.“.

На Фигури 5-8 всички анализирани изречения са със широк фокус. Това е контекстът, в който може да се очаква проекция. Фигури 5-7 показват анализ на изречения от Структура А, а на Фигура 8 е показан анализ на изречение от Структура Б. Както се вижда само на Фигура 5 няма пренуклеарен акцент, следователно само в това изречение има проекция на фокуса. При анализа на всички изречения се оказва, че проекция на фокуса в българския език има само при Структура А, когато разстоянието между акцентите е нула или една сричка. На Фигура 5 е показан пример, при който разстоянието между потенциалните акценти е нула срички.

Резултатите показват, че проекцията на фокуса в българския език е по-ограничена от проекцията на фокуса в английския език (Гусенховен 1983б). Резултатите за английския език на Гусенховен (1983б) показват, че разстоянието между акцентите не оказва влияние върху проекцията на фокуса.

При българския език проекцията на фокуса е по-ограничена и зависи от разстоянието между акцентите. Резултатите от фонетичния анализ като цяло потвърждават резултатите от статистическия анализ: при нито един постхок тест не бяха открити статистически значими разлики между разстоянията от нула и една сричка в българските изречения.

#### **6. Шеста глава: *Експерименти върху проекцията на фокуса в английския на българските участници (АБУ) в експериментите: първа част***

Шеста глава следва структурата на четвърта глава и представя статистически анализ на английските изречения. Участниците в експериментите са същите както при българските изречения. На всички участници – участниците, които четяха диалозите, които участваха в експеримента с размяна на контекста и тези, които участваха в експеримента върху степента на ударение – първо им бяха раздадени българските стимули, а след кратка пауза и английските. Целта на тази последователност е да се проучи дали има интерференция от български към английски.

Таблица 7 показва успеваемостта при експеримента с промяна на контекста. Данните за български и за английски (Гусенховен 1983б) са дадени за сравнение.

Таблица 7. Успеваемост при всяка Структура.

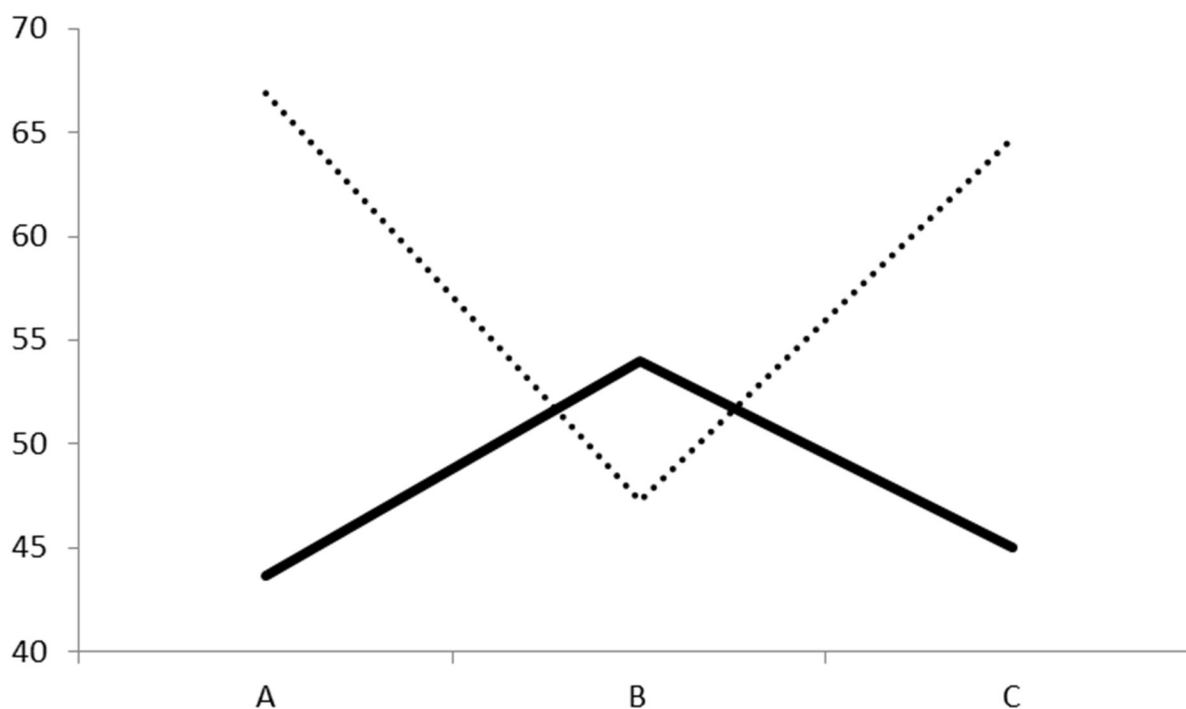
	<b>Български</b>	<b>АБУ</b>	<b>Английски</b>
<b>Структура А</b>	50.2%	55.13%	about 55%
<b>Структура Б</b>	54.01%	50%	about 70%
<b>Структура В</b>	65.6%	54.91%	about 83%

Вижда се, че резултатите за АБУ, се различават от резултатите за български и за английски. Но трябва да се отбележи, че разликите в успеваемостта при АБУ е твърде малка, и от нея не може да се правят генерални изводи.

При дисперсионния анализ се наблюдава статистически значимо взаимодействие между факторите Структура и Фокус (Таблица 8, Фигура 9). Когато се наблюдава статистически значимо взаимодействие между два фактора, влиянието на единия фактор зависи от другия. В случая успеваемостта за дадена Структура зависи от типа фокус.

Таблица 8. Двухфактен дисперсионен анализ.

<b>Фактор</b>	<b>Значимост</b>	<b>Коригиран коефициент на детерминация</b>
Структура	0.612	0.378
Разстояние	0.009*	
Структура * Разстояние	0.017*	



**Фигура 9.** Взаимодействие между Структура и Фокус. Непрекъснатата линия – широк фокус; прекъснатата линия – тесен фокус. Факторът Структура е даден на хоризонталната ос. Факторът Фокус е представен чрез двете линии. На вертикалната ос е представена успеваемостта в проценти.

Таблица 9 показва средната стойност на степента на ударение при експеримента върху степента на ударение.

**Таблица 9.** Средна стойност на степента на ударение.

	Структура А	Структура Б	Структура В
<b>Англ. от бълг.</b>	3.008	2.85	3.02
<b>Български</b>	3.07	3.25	2.96

Изненадващ е резултатът за Структура Б АБУ – той е по-нисък от резултата за Структура А. Но от друга страна този резултат подкрепя резултата от експеримента с промяна на контекста (вж Таблица 7).

При дисперсионния анализ факторът Структура е статистически значим, както показва Таблица 10.

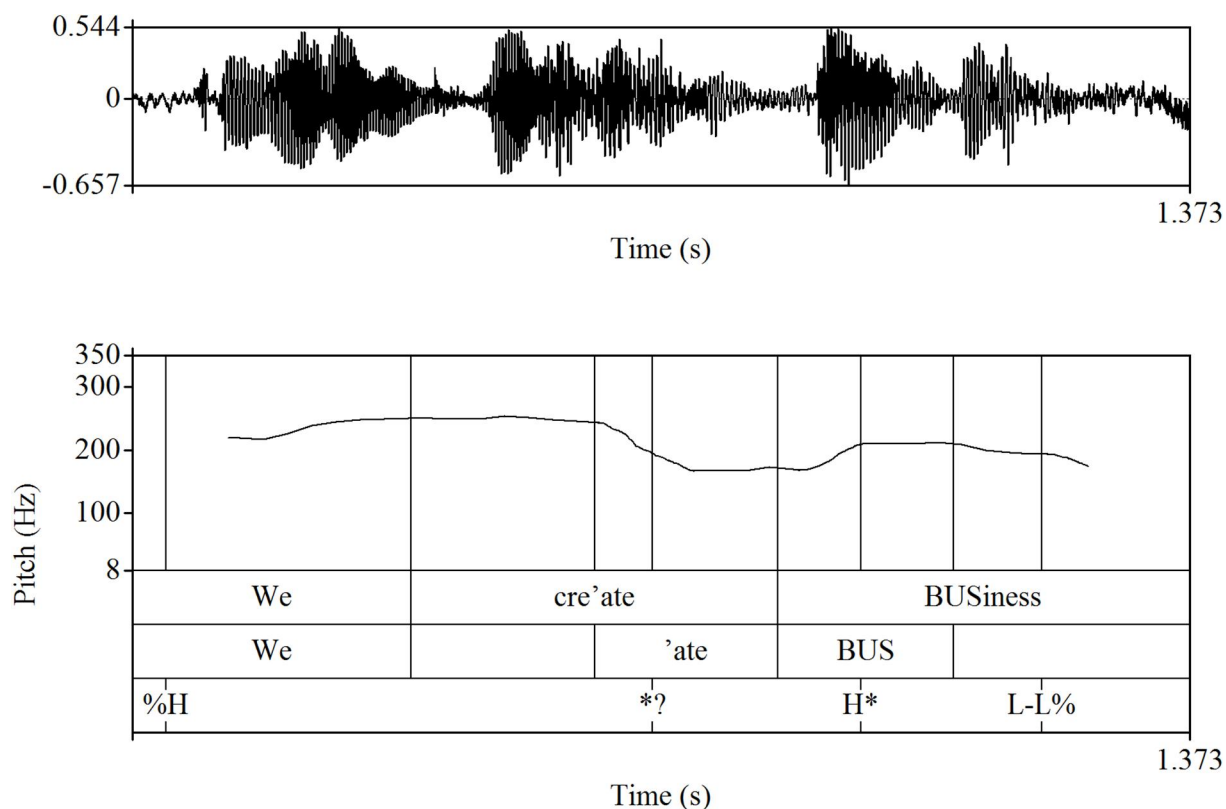


Таблица 10. Двухфакторен дисперсионен анализ.

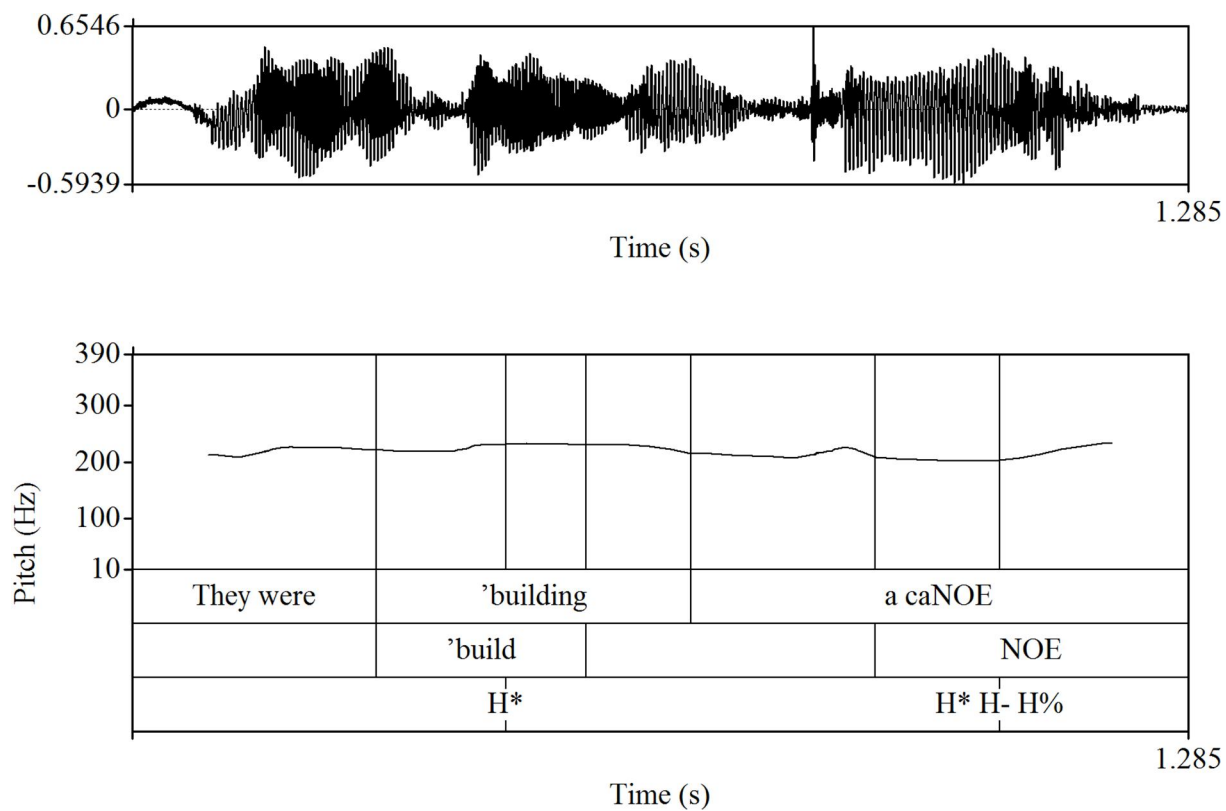
Фактор	Значимост	Коригиран коефициент на детерминация
Структура	0.038*	0.393
Разстояние	0.054	
Структура * Разстояние	0.111	

**7. Седма глава: Експерименти върху проекцията на фокуса в английския на българските участници (АБУ) в експериментите: втора част**

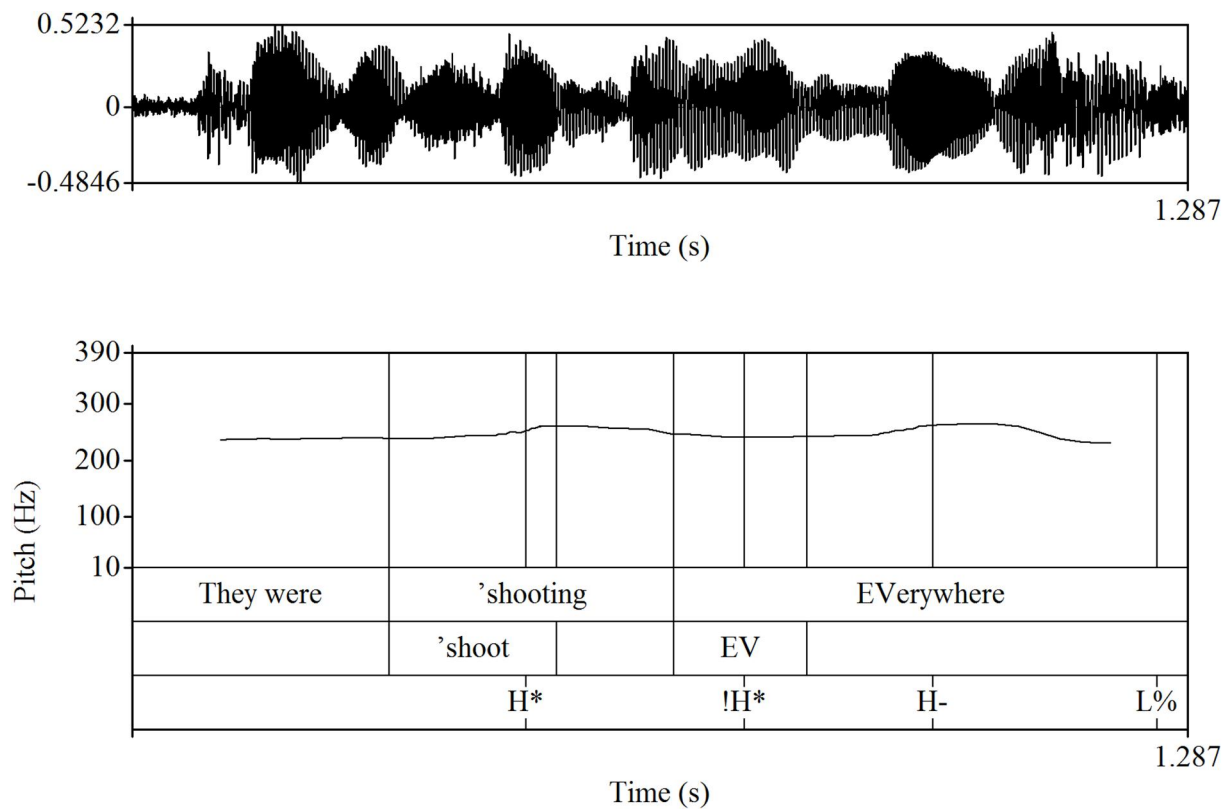
Седма глава предлага фонетичен анализ на английските изречения. При анализа се оказва, че проекцията на фокуса в АБУ има същото поведение като проекцията на фокуса в българския език. Проекцията в АБУ се среща в Структура А, когато разстоянието между акцентите е нула или една сричка. Фигури 10-12 обобщават резултатите от анализа. Фигура 10 показва проекция на фокуса при Структура А, когато разстоянието е нула срички. Фигура 11 показва липса на проекция при Структура А, когато разстоянието е три срички. Фигура 12 показва анализ на изречение от Структура Б. Всички изречения са с широк фокус.



Фигура 10. Анализ на „We create business.“.



Фигура 11. Анализ на „They were building a canoe.“.



Фигура 12. Анализ на „They were shooting everywhere.“.

Наличието на проекция при изречения с широк фокус от Структура А се потвърждава и от статистическия анализ. Най-ниските средни стойности на степента на ударение при тези изречения се наблюдават, когато разстоянието между потенциалните акценти е нула и една сричка. Резултатът от това разпределение на средните стойности на степента на ударение се вижда на Фигура 10 и се изразява в липсата на интонационен акцент върху „create“.

Когато при изреченията с широк фокус от Структура А има повече от една сричка между потенциалните акценти, тогава сричката, която може да получи пренуклеарен акцент, има по-висока средна стойност на ударението. Това се вижда на Фигура 11: разстоянието между потенциалните акценти е три срички и има пренуклеарен акцент върху „building“.

### **8. Осма глава: Заключение**

Относно първия изследователски въпрос – дали има проекция на фокуса в българския език и в АБУ в изречения с преходен глагол и допълнение, което не е изразено чрез лексикално празна дума – проекция на фокуса беше открита и в българския, и в АБУ. Разликата с английския език (Гусенховен 1983б) е, че при българския и АБУ проекция се наблюдава, само когато разстоянието е нула или една сричка между потенциалните акценти. Това от своя страна дава отговор на втория изследователски въпрос: разстоянието между акцентите оказва влияние върху проекцията в българския и в АБУ.

Резултатите от фонетичния анализ подкрепят резултатите от статистическия анализ. Не бяха намерени статистически значими разлики между разстоянията от нула и една сричка, но бяха намерени статистически значими разлики между разстоянията от нула и три срички и разстоянията от една и три срички.

Третият изследователски въпрос касае поведението на затворените срички в българските изречения, върху които може да има интонационен акцент. Фактът, че сричките с потенциални акценти в българските стимули бяха затворени, не оказва влияние върху проекцията. Това обаче попречи на синхронизирането на високи таргети със следващата или следващите срички. Всички високи таргети бяха реализирани или в края на гласната, или в кодата на сричката, с която са асоциирани. Наличието на битонални акценти, които се реализират в една сричка в българския език (LN\*) не оказва влияние върху проекцията.

Четвъртият изследователски въпрос касае интерференция от български към АБУ. Както беше споменато по-горе, интерференция се наблюдава при проекцията на фокуса. В АБУ проекцията се реализира в същия фонетичен и синтактичен контекст, в който тя се реализира в българския език. Това е поради интерференция от български към АБУ.

#### **IV. ОСНОВНИ НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

- Първото изследване, посветено на проекцията на фокуса в българския език, което включва продукция, перцепция и акустичен анализ.
- Във връзка с изследването на проекцията на фокуса за пръв път са проведени експерименти за българския език с такъв дизайн: експеримент с размяна на контекста и експеримент върху степента на ударение.
- Акустичен анализ с цел установяване на ролята на типа акцент и на фактори като времетраене и интензитет при проекцията на фокуса
- Използване на модерен методологичен подход и система за транскрипция на интонацията на проекцията на фокуса в българския език.
- Изследване и установяване на интерференция от български към английския на българските участници по отношение на проекцията на фокуса
- Проучване на поведението на затворените срички, когато върху тях пада интонационният акцент или когато имат потенциал да получат интонационен акцент.
- Потвърждаване на сравнително скоро забелязаната тенденция в българския език битонални акценти да се реализират в рамките на една сричка.
- Системно използване на подходяща терминология на български език в автореферата.

## V. ЦИТИРАНА В АВТОРЕФЕРАТА ЛИТЕРАТУРА

- Андреева 2007:** Andreeva, B. *Zur Phonetik und Phonologie der Intonation der Söfioter Varietät des Bulgarischen*. PhD thesis. Saarbrücken: Institute of Phonetics, University of the Saarland.
- Андреева, Августинова и Бари 2001:** Andreeva, B., T. Avgustinova, and W. Barry. Link-associated and focus-associated accent patterns in Bulgarian. In: *Current Issues in Formal Slavic Linguistics*, volume 5 of *Linguistik International*. (Eds. by G. Zybatow, U. Junghanns, G. Mehlhorn, and L. Szucsich). Frankfurt am Main: Peter Lang, pp. 353-364.
- Бекман и Пиерхъмбърт 1986:** Beckman, M. E. and J. Pierrehumbert. Intonational structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook* 3, pp. 255-309.
- Бишъп 2011:** Bishop, J. English listeners' knowledge of the broad versus narrow focus contrast. *Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences* 17, 312-315.
- Болинджър 1958:** Bolinger, D. A theory of pitch accent in English. *Word* 14, 109-149.
- Болинджър 1972:** Bolinger, D. Accent is predictable (if you're a mind-reader). *Language* 48, 633-644.
- Бърч и Клифтън 1995:** Birch, S. and C. Clifton. Focus, accent and argument structure: Effects on language comprehension. *Language and Speech* 38, 365-391.
- Гусенховен 1983а:** Gussenhoven, C. Focus, mode, and the nucleus. *Journal of Linguistics* 19, 377-417.
- Гусенховен 1983б:** Gussenhoven, C. Testing the reality of focus domains. *Language and Speech* 26, 61-80.
- Димитрова и Джан 2015:** Dimitrova, Sn. and S.-A. Jun. Pitch accent variability in focus production and perception in Bulgarian declaratives. *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Congress of Phonetic Sciences*. (Eds. by The Scottish Consortium for International Congress of Phonetic Sciences 2015). Glasgow, University of Glasgow.
- Лад 1980:** Ladd, D. R. *The Structure of Intonational Meaning: Evidence from English*. Bloomington: Indiana University Press.
- Мишева 1991:** Мишева, А. Мишева, А. *Интонационна система на българския език*. София: Българска академия на науките.
- Нюман 1946:** Newman, S. On the stress system of English. *Word* 2, 171-187.
- Пенчев 1980:** Пенчев, Й. *Основни интонационни контури в българското изречение*. София: Българска академия на науките.

- Пиерхъмбърт 1980:** Pierrehumbert, J. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. PhD thesis, MIT. Published 1988 by IULC.
- Пиерхъмбърт и Бекман 1988:** Pierrehumbert, J. and M. E. Beckman. *Japanese Tone Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Попов 1963:** Попов, К. *Съвременен български език. Синтаксис*. София: Наука и изкуство.
- Субисарета 1998:** Zubizarreta, M L. *Prosody, Focus, and Word Order*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Селкърк 1984:** Selkirk, E. *Phonology and Syntax: the Relation between Sound and Structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Селкърк 1995:** Selkirk, E. Sentence prosody: intonation, stress, and phrasing. In: *The Handbook of Phonological Theory*. (Ed. by J. Goldsmith). Oxford: Blackwell, pp. 550-569.
- Тилков 1981:** Тилков, Д. *Интонацията в българския език*. София: Народна просвета.
- Тилков (ред.). (1982):** Тилков, Д. *Граматика на съвременния български книжовен език. Том 1: Фонетика*. София: Българска академия на науките.
- Тилков и Бояджиев 1977:** Тилков, Д. и Т. Бояджиев. *Българска фонетика*. Първо издание. София: Наука и изкуство.
- Тилков и Бояджиев 2013:** Тилков, Д. и Т. Бояджиев. *Българска фонетика*. Пето издание. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.
- Уелби 2003:** Welby, P. Effects of pitch accent position, type, and status on focus projection. *Language and Speech* 46, 53-81.
- Халидей 1967:** Halliday, M. A. K. Notes on transitivity and theme in English. (Part 2). *Journal of Linguistics* 3, 199-244.
- Чейф 1976:** Chafe, W. Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and points of view. In: *Subject and Topic*. (Ed. by C. Li). New York: Academic Press, pp. 25-56.
- Чинкуе 1993:** Cinque, G. A null theory of phrase and compound stress. *Linguistic Inquiry* 24, 239-297.
- Чомски и Хале 1968:** Chomsky, N. and M. Halle. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Шмерлинг 1976:** Schmerling, S. *Aspects of English Sentence Stress*. Austin: University of Texas Press.

## VI. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

**Димитров 2017:** Dimitrov, G. Studies on the phonetics and phonology of focus in English and Bulgarian. В: Данова, М. (ред.). *Четиринадесета конференция на нехабилитираните преподаватели и докторанти от Факултета по класически и нови филологии 2017*. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 43-51.

**Димитров 2018а:** Dimitrov, G. ToBI as a tool for focus investigation. В: Чакърва, К. (ред.). *Словото – идеи, идеали, утопии. Сборник с доклади от Деветнадесетата национална конференция за студенти и докторанти, Пловдив, 2017 г.* Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 141-149.

**Димитров 2018б:** Dimitrov, G. Methodology for the contrastive study of focus projection in English and Bulgarian. В: Ковачева, М. (ред.). *Езикът отблизо. Сборник в чест на Христо Стаменов*. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 256-264.

**Димитров 2018в:** Димитров, Г. Проекцията на фокуса в българския език от емпирична гледна точка: съпоставка с английския език. *Филология* 33, 68-75.

**Димитров 2019:** Dimitrov, G. Focus projection in Bulgarian English from an empirical perspective: comparison with British English. В: Чакърва, К. (ред.). *Словото на младите. Годишник на Национална научна конференция за студенти и докторанти, Пловдив, брой 1*. Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 234-240.