
UDK 808.2-41

Izvorni znanstveni rad

Prihvaćeno 14.05.1998.

Росалия Ф.Касаткина
Институт русского языка РАН, Москва, Россия

**ВАРЬИРОВАНИЕ СОГЛАСНЫХ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ ПО
ГЛУХОСТИ/ЗВОНКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ПРОСОДИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

*VARIRANJE SUGLASNIKA U RUSKOM JEZIKU PO ZVUČNOSTI OVISNO O
PROZODIJSKIM UVJETIMA*

SAŽETAK

U skladu s fonotaktičkim zakonima u ruskom jeziku, kao i u nizu drugih slavenskih jezika bezvučni se suglasnici ozvučuju ispred sljedećih zvučnih. To se događa unutar riječi (koc'ba /z'b/, pastbišće /zdb'/, otbor /db/), unutar govorne riječi (ot goroda /dg/, k domu /gd/, kak že /gž/, vot by /db/), a također na leksičkoj granici unutar sintagme ako riječi nisu odijeljene stankom (u nas doma /zd/, naš gorod /žg/, vaš brat /žb/, ves' den' /z'd'/, tak govornjat /gg/, tors borca /zb/, kurs dollara /zd/, vkus granata /zg/). Pozicijska pravila ponašanja bezvučnih suglasnika opisana su u mnogim radovima i dobro su poznata. Međutim u razradi tih pravila nikada se nije obraćala pozornost na prozodijsku strukturu izričaja i osobito na onu stranu prozodije kao što je mjesto naglasaka u izričaju.

Naše istraživanje suvremenog ruskoga govora omogućuje pretpostaviti da pri opisu variranja suglasnika po zvučnosti valja uzeći u obzir akcenatsku karakteristiku svakog člana sintagme u kojoj se na leksičkoj granici pojavljuje konsonantska skupina s posljednjim zvučnim suglasnikom.

Sintagma može imati jedan naglasak na drugom članu (ves den') i tada prva riječ postaje proklitika; ona može imati naglasak samo na prvom članu

(ves'den) i tada je druga riječ: enklitika ili akcenat može biti na obje riječi (ves'den').

U ovom se radu opisuje prozodijska pozicija. Pojava je dodatnog naglaska na prvom članu leksičkog ili gramatičkog sklopa, bez obzira na to radi li se o sintagmi, prijedložno-imeničkom sklopu, složenoj ili klitičkoj riječi, čimbenik koji mijenja uobičajeni red odnosa. Ta pozicija ako nema stanke, može spriječiti regresijsku asimilaciju po zvučnosti šumnika na leksičkoj ili morfološkoj granici. Pritom ta zakonitost ne djeluje kao bezuvjetno pravilo nego samo kao vjerojatnosna zakonitost. Na osnovi analiziranoga govornog materijala moguće je formulirati sljedeće pravilo: s povećanjem napetosti granice smanjuje se vjerojatnost izgovora bezvučnog suglasnika ispred sljedećeg zvučnog. Najlabavija je granica između riječi i tu je pojavljivanje bezvučnog suglasnika ispred sljedećeg zvučnog najvjerojatnije (uz navedeni prozodijski uvjet). Najnapetija je od nabrojanih granica prefiksno-korijenska i tu je mogućnost izgovora bezvučnog suglasnika ispred zvučnog najmanja. Otkrivanje čak i pojedinačnih slučajeva te vrste potvrđuje postojanje navedene tendencije u fonetskom sastavu suvremenog ruskog jezika.

Ključne riječi: zvučnost suglasnika, suglasnici, prozodija, ruski jezik

Согласно законам фонотактики в русском языке, как и в ряде других славянских языков, глухие согласные перед следующими звонкими становятся звонкими. Это происходит внутри слова (*косьба* [з'б], *пастбище* [зб'], *отбор* [дб]), внутри фонетического слова (*от города* [дг], *к дому* [гд], *как же* [гж], *вот бы* [дб]), а также на словесной границе внутри синтагмы, если слова не разделены паузой (*у нас дома* [зд], *наш город* [жг], *ваш брат* [жб], *весь день* [з'д], *так говорят* [гг], *торс борца* [зб], *курс доллара* [зд], *вкус граната* [зг]). Правила позиционного поведения глухих согласных описаны во многих работах и хорошо известны. Однако при разработке этих правил совершенно не принималась во внимание просодическая структура высказывания, а именно такая сторона фразовой просодии, как размещение акцентов в высказывании.

1. Понятия «акцентное выделение» (prominence), «акцент» (accent), принятые в зарубежной лингвистике (см. библиографию в работе [Николаева 1982], в русистике были введены Т.М.Николаевой [см., напр., Николаева 1970; 1971; 1979; 1982]. Ей же принадлежит разработка первой семантической классификации акцентов в русском языке. Акустические корреляты разновидности тональных акцентов в русской речи были выявлены и описаны С.В.Кодзасовым [Кодзасов 1989], который показал, что акценты могут быть *тональными* (восходящими, падающими, восходяще-нисходящими), *динамическими*, при которых увеличивается интенсивность либо ударного слога, либо всех слогов акцентированного слова, и *долготными*, увеличивающими длительность либо одного (ударного), либо всех слогов слова. При этом возможны и сочетания двух или трех просодических характеристик - тона, интенсивности и длительности. Ниже будет идти речь об акцентах *тональных*.

2. Наши наблюдения над современной русской речью дают основание полагать, что при описании варьирования согласных по глухости-звонкости следует учитывать *акцентную характеристику* каждого из членов словосочетания, в котором на межсловной границе имеется кластер с последним звонким согласным.

Словосочетание может иметь один акцент на втором слове (*весь день*), и тогда первое слово становится проклитикой; оно может иметь акцент только на первом слове (*весь день*), и в таком случае второе слово - энклитика, либо на обоих словах (*весь день*). Наличие акцента на первом компоненте словосочетания существенно модифицирует его произносительную сторону. В многосложных словах меняется их ритмическая структура, т.е. соотношение по длительности ударного и безударных слогов (см. об этом Касаткина 1997, с. 41, 44), наблюдаются изменения и на уровне сегментного состава. В частности, возникает возможность произношения глухих согласных перед звонкими на межсловной границе при отсутствии паузы. Это было впервые отмечено нами в работе [Пауфогина, Агаронов 1971] как возможность произношения сочетания глухого согласного со звонким на границе двух

сннтагм даже в тех случаях, когда эта граница выражена не паузой, а только значимым изменением основного тона.

Тональный акцент на первом компоненте словосочетания делает возможным произношение глухого конечного согласного перед начальным звонким следующего слова: *весь день* [с'д'] и [з'д'], *весь банк* [с'б] и [з'б], *весь год* [с'г] и [з'б] и т.п. В этой позиции оказываются равновероятными оба произносительных варианта - с глухим и звонким согласным перед следующим звонким. Локализация кластера в постпозиции к акценту делает возможным произношение глухого шумного согласного перед звонким.

Вероятность произношения глухого согласного перед следующим звонким возрастает, если акцентированы оба компонента словосочетания: *весь день* [с'д'], *весь банк* [с'б], *весь год* [с'г]. Ср. акцентное и сегментное оформление следующих высказываний:

Они прожили здесь весь год? [с'г] при восходящем акценте на *весь* и восходяще-нисходящем акценте на *год*.

Они прожили здесь весь год. [с'г] при двух падающих акцентах на *весь* и *год*.

Это новый курс доллара. [сд] при двух падающих акцентах на *курс* и *доллара*. На рисунке 1 можно видеть осциллограмму и интонограмму словосочетания *курс доллара* при указанном способе акцентирования. На осциллограмме можно видеть глухость спиранта [с] перед следующим звонким смычным; интонограмма показывает падающие акценты на ударных слогах слов *курс* и *доллара*.

Курс доллара не изменился? [зд] - в предпозиции к акценту на слове *доллара* при отсутствии акцента на слове *курс* и ровном акценте на слове *доллара*. На рисунке 2 можно видеть осциллограмму и интонограмму словосочетания *курс доллара*. Осциллограмма свидетельствует о звонкости кластера [зд]; на интонограмме можно видеть слабое падение тона на [у] и ровный тон на [о] в слове *доллара*.

Как быть? Рис. 3а отражает акустические характеристики этого высказывания: [кб] при акцентировании обоих членов словосочетания: при падающем акценте на *как* и восходяще-нисходящем на *быть*. Осциллограмма показывает глухость сегмента [к] и звонкость последующего [б].

Как быть? На рис. 3б представлены осциллограмма и интонограмма этого высказывания: кластер реализован как [гб] - в предпозиции к восходяще-нисходящему акценту на слове *быть*.

Это Ваш брат? [жб] при отсутствии акцента на *ваш* и восходящем акценте на *брат*. См. рис. 4а.

Это Ваш брат? [шб] при восходящем акценте на *Ваш* и безакцентной реализации слова *брат*. См. рис. 4б.

3. В тех случаях, когда первое слово словосочетания оканчивается многочленным кластером (-кст, -рст, -рс'т' и т.п.), на стыке слов возникает громоздкое сочетание согласных, имеющее тенденцию к

сохранению глухости согласных перед следующим звонким. Такие словосочетания, как

текст Библии [кст#б], *пост ГАИ* [ст#г], *куст бузины* [ст#б], *горсть зерен* [рс'т'#з'], *бокс закрыт* [кс#з] и т.п. могут произноситься с глухим финальным кластером, но и с акцентированием либо первого, либо обоих компонентов словосочетания: *ты́кст Библии* и *тыкст Библии*, *пóст ГАИ* и *пóст ГАп* и т.д.

При отсутствии тонального акцента на первом слове возможно озвончение глухих конечных согласных, которое обычно сопровождается консонантным эллипсом: *текст Библии* [гзб], *пост ГАп* [зг], *куст бузины* [зб], *горсть зерен* [з'], *бокс закрыт* [гз].

4. Таким же образом в рассматриваемой позиции реализуются конечные этимологически звонкие согласные. При обычном акцентировании, т.е. при акценте на втором члене словосочетания, произносятся звонкий кластер: *нож брата* [жб], *воз зерна* [зз'], *пуд гороха* [дг]. При перемещении акцента на первое слово конечные звонкие могут оглушаться: *но́ж брата* [ш#б], *во́з зерна* [с#з'], *пу́д гороха* [т#г]. Так же реализуются и сочетания конечных этимологически звонких согласных перед звонким: *дрозд запыл* [ст#з], *гвоздь железный* [с'т'#ж], *визг зверя* [ск#з], *воздь былых* [шт'#б'].

При отсутствии акцента на первом слове и при сохранении звонкости конечных согласных возможен консонантный эллипсис: *дрозд запыл* [з:], *гвоздь железный* [з'ж'] .

5. Внутри фонетического слова на стыке предлога и знаменательного слова обычно наблюдается ассимиляция по звонкости: *из банка и с банком* [зб], *из дома и с домом* [зд], *из города и с городом* [зг]; *от банка и под банкой* [дб], *от дома и под домом* [дд], *от города и под городом* [дг].

В целом ряд публикаций последних лет обращено внимание на то, что и предлоги, подобно знаменательным словам, могут акцентироваться. Так, например, в следующих высказываниях предлоги могут быть отмечены контрастивным акцентом:

Он ехал не в город, а из города. Вам лучше проехать под мостом. Придется пройти через двор?

В таких случаях, а также и при других видах акцентирования предлогов могут возникнуть сочетания глухих согласных со следующими звонкими: [сб, сд, сг, тб, тд, тг].

Следует отметить, однако, что рассматриваемая позиция отличается от позиции стыка двух знаменательных слов в том отношении, что в предложно-именных сочетаниях конечные звонкие согласные предлогов обычно сохраняют звонкость перед начальными гласными и сонорными знаменательного слова: *под аулом и под мостом* [д], ср. *от аула и от моста* [т] ; *из аула и из норы* [з], ср. *с аулом и с норой* [с].

Позиция акцентного выделения предлога может способствовать оглушению коначного звонкого согласного предлога перед начальным гласным и сонорным знаменательного слова, ср., *ча ре|с| ауд.*, *ча ре|с| неделю*, *п[д]т| окном*, *п[д]т| мостом*. Ниже приводим реальные, а не гипотетические примеры из речи дикторов радио и телевидения, отмеченные и зафиксированные нами: *чире|с| аорту*; *чАрe|с| изгородь*; *би|с| литературицины*, *би|с| исторических причин*, *би|с| нейтрализации*; *один и|с| руководителей*, *одна и|с| ведущих организации*; *превышениие смертности на|т| рождае́мостью*.

В каком-то смысле эта позиция является проявляющейся эффект утраты звонкости коначным согласным в позиции перед начальным звонким следующим словом. Дело в том, что при произношении двух шумных согласных на стыке слов глухой сегмент перед следующим звонким воспринимается плохо, поскольку создается маскирующий эффект: слушающий как бы заранее знает, что всё сочтается должно быть произнесено звонко. Позиция же перед гласным или сонорным, где равновероятны оба варианта предшествующего шумного согласного - и звонкий, и глухой, - как бы проясняет, делает очевидным произношение глухого согласного на месте этимологического звонкого в конце акцентированного предлога.

Следует, впрочем, отметить, что в современном русском языке оглушение коначного звонкого в предлоге перед начальным гласным или сонорным знаменательного слова возможно и без акцентирования предлога: *чере|с| изгородь*, *бе|с| нейтрализации*.

6. Подобно вышеописанному ведут себя шумные согласные на стыке основ сложных слов. В таких случаях, как *госбюджет*, *росбюджет*, *Госдума*, *Росдор*, *Расзолото* и т.п. при акцентировании только второй основы нормально произносится полностью звонкий кластер: [зб', zd, zɜ]. Отметим, что точка зрения на способ реализации сложных слов с одним ударением (без побочного ударения на первой основе) не является в русистике общепринятой. Впервые в полном виде она сформулирована в нашей работе [Каленчук, Касаткина 1993]. Согласно нашей точке зрения, высказанной в этой статье, сложные и сложносокращенные слова могут иметь три акцентных оформления: они могут иметь ударение только на второй основе (*химфа́к*, *горса́д*), могут быть маркированы двойным акцентированием (*химфа́к*, *гара́д*), либо единственный акцент может падать не на вторую, а на первую основу; при этом вторая основа становится энклитикой (*химфак*, *го́рсад*). В двух последних случаях сочетание шумных согласных со вторым звонким членом, возникающее на морфемной границе, может быть реализовано как *глухой + звонкий*: *гасбюджет*, *расбюджет* [сб'], *Гасдума*, *расдор* [сд], *Расзо́лото* [сз]. Примеры такого произношения можно видеть на рис. 5а и 5б. Частотность подобных реализаций достаточно высока, что подтверждается наблюдениями над живой спонтанной речью.

В тех случаях, когда вторая основа сложного слова начинается с гласного или сонорного, в конце первой основы может произноситься глухой согласный на месте этимологического звонкого: *МА[т]институт* при обычном *ме[д]институт*, *з[ф]лаб* при обычном *за[в]лаб*, *ар[к]в вводы* при обычном *ор[г]ввводы*, *др[к]металл* при обычном *дра[г]металл* и т.д. Вопрос о реализации этимологически звонких согласных в рассматриваемой позиции обсуждается также в работе [Каленчук 1995, с.183-184], однако в несколько иной плоскости: характер акцентного оформления композитов сложных слов автор не рассматривает.

7. Самая тесная из перечисленных морфемных границ - это внутрисловная граница между приставкой и корнем. Исследования последних лет свидетельствуют о том, что акцентное выделение приставки в современной русской речи вполне возможно. Ср. примеры: *Ну и уха! Басподобная! Это книга о вназемных цивилизациях. Неужели и даобиденный сон тоже полезен? Прадпоследняя остановка - Сокольники. Зричную сторону города вы видите слева. Ты привел ему свои кантрагуминты?*

Целый ряд признаков говорит о том, что акцентное выделение приставок - сравнительно новое явление для русского языка, и оно постоянно развивается.

При акцентировании приставки на морфемной границе возможно произношение глухого согласного перед звонким: *БА[с]дйательный* при обычном *бе[з]дйательный*, *на[т]базисный* при обычном *на[д]базисный* и т.п. Следует, однако, признать, что примеры такого рода весьма немногочисленны. Как и в предшествующих двух позициях, проявляющим фактором оказывается положение шумного звонкого согласного перед гласным или сонорным. Произношение глухого согласного в таких случаях, как *МА[ш]арабский*, *МА[ш]региональный* и других прилагательных с приставкой *меж-* давно привлекало к себе внимание исследователей [см., напр., ОС 1989; Каленчук 1995, с. 184], хотя возможность реализации <ж> в глухом варианте в указанных работах и не связывалось с акцентной характеристикой приставки. Как бы то ни было, важно, что факты подобных реализаций этимологически звонких согласных фиксируются разными исследователями. Существование разных интерпретаций этого явления говорит о том, что это явление, подобно многим другим фонетическим явлениям - мнгофакторно.

Список примеров, отражающих оглушение конечного звонкого приставки перед гласным или сонорным корня, может быть дополнен следующими, записанными нами: *пра[т]новогодний* при обычном *пре[д]новогодний*, *чра[с]мирный* при обычном *чре[з]мирный*, *су[п]аквальный* при обычном *су[б]ак- вальный*, *су[п]марина* при обычном *су[б]марина*. Во всех этих случаях наблюдалось акцентирование приставки.

8. Итак, в описываемых случаях выявляется наличие позиции особого рода - позиции *просодической*. Появление дополнительного

акцента на первой части сочетания лексических или грамматических единиц - будь то словосочетание, предложно-именное сочетание, сложное или приставочное слово - оказывается возмущающим фактором, нарушающим обычный порядок вещей. Выше было показано, что эта позиция при отсутствии паузы может препятствовать осуществлению регрессивной ассимиляции по звонкости шумных согласных на межсловных и морфемных границах. При этом обнаруженная зависимость действует не как безусловное правило, но лишь как вероятностная закономерность. Анализ приведенного материала даст возможность сформулировать следующее правило: с увеличением плотности границы вероятность произношения глухого согласного перед следующим звонким уменьшается. Наименее плотная граница - межсловная, и здесь случай сочетания глухого шумного со следующим звонким наиболее вероятен (при указании просодического условия). Самая плотная из перечисленных границ - приставочно-корневая - дает наименьшую вероятность произношения глухого согласного перед следующим звонким. Однако фиксация даже единичных примеров такого рода подтверждает существование выявленной тенденции в современной русской фонетической системе.

ЛИТЕРАТУРА

- Каленчук М.Л. Фооника и грамматика: звуковыс приметы русских аналитических прилагательных // Проблемы фооники. II. М., 1995.
- Каленчук М.Л., Касаткина Р.Ф. Побочное ударение и ритмическая структура русского слова на словесном и фразовом уровнях // Вопросы языкознания, 1993, № 4.
- Касаткина Р.Ф. О разновидностях словесных ритмических структур в русском литературном языке // Просодический строй русской речи. М., 1996.
- Кодзасов С.В. Проект просодической транскрипции для русского языка // Бюлл. Фоонического фонда русского языка. 1989, № 2.
- Николаева Т.М. Новые направления в изучении спонтанной речи // Вопросы языкознания. 1970, № 3.6
- Николаева Т.М. Соотношение фразовой и словесной просодии // Сборник филологин и лингвистки, 16. Нови Сад, 1971.
- Николаева Т.М. Фразовая интонация славянских языков. М., 1977.
- Николаева Т.М. Акцентно-просодические средства выражения категории определенности-исопределенности // Категория определенности-исопределенности в славянских и балканских языках. М., 1979.
- Николаева Т.М. Семантика акцентного выделения. М., 1982.

ОС - Орфоэпический словарь русского языка. Произношение. Ударение. Грамматические формы / С.Н.Борунова, В.Л.Воронцова, Н.А.Еськова / Под ред. Р.И.Аванесова. 5-е изд. М., 1989.

Пауфощима Р.Ф., Агаюиов Д.А. Об условиях ассимилятивного озвончения согласных на стыке фонетических слов в русском языке // Развитие фонетики современного русского языка. М., 1971.

Rosalia F. Kasatkina
Institute for Russian language RAN, Moscow, Russia

CHANGES IN VOICING OF RUSSIAN CONSONANTS DEPENDING ON PROSODY

SUMMARY

In accordance with phonotactic rules of the Russian language as well as a number of other Slavic languages, voiceless consonant preceding the voiced ones become voiced themselves. This occurs both in a middle of a word (коч'ба /z'b/, пастбище /zdb'/, отбор /db/), or a stress unit (от города /dg/, к дому /gd/, как же /gh/, вот бы /db/), as well as the boundary between two words making up a syntagm, unless they are separated by a pause (у нас дома /zd/, наль город /hg/, ваь брат /hb/, ves' den' /z'd'/, так говорят /gg/, тора борца /zb/, курс доллара /zd/, вкус граната /zg/). The rules governing the behavior of voiceless consonants are well known since they have been described in numerous studies. However, while elaborating those rules, experts have never focused on the prosodic structure of utterances, least of all on the position of the stress within a sentence. In describing the contemporary Russian speech our research postulates that one has to take into consideration the stress features of each member of a syntagm in which a consonant group ending with a voiced consonant occurs at the end of a word.

A syntagm can have a stress on its second member (ves den'), thus making the first word a proclitic; it can, however, have a stress only on its first member (ves'den), in which the case the second word becomes an enclitic; or else both words can be stressed (ves'den').

The subject of this study is the prosodic position. The occurrence of a secondary stress on the second member of a lexical or a grammatical unit (be it a syntagm, preposition + substantive group, a compound or a enclitic or proclitic) is a factor affecting the normal order of relationships. This position (unless there is a pause in between) can hinder regressive assimilation of consonants at word or morpheme boundary. The application of this rule is not

unconditional, only a highly probable one. Based on the speech material that has been analysed the following rule can be worded: by increasing the strength of the boundary the probability of a voiceless pronunciation of a consonant preceding a voiced one is decreased. The word boundary being the least strong, the occurrence of a voiceless consonant preceding a voiced one is the most probable (if the afore-mentioned prosodic condition is met). The strongest boundary being between the prefix and the root of the word, the occurrence of a voiceless consonant preceding a voiced one is the least probable. However, uncovering even rare individual cases of this kind would confirm the existence of the discussed tendency in the phonetic system of the present-day Russian speech.

Descriptions of the diversity of voiced/voiceless consonants on lexeme and morpheme junctures normally do not take into account accent features of joining words and morphemes. The paper considers evidence for the fact that if an additional tonal accent falls on the first part of the combination (properly speaking a word, a stem of a compound or a prefix) a voiceless consonant may emerge before the next voiced one even if there is no pause between them.

The analysis of the data provides a possibility to state the following rule: the increasing of closeness of the juncture reduces the likelihood of a voiceless pronunciation. The least closeness of the juncture is between words and the emergence of a voiceless consonant before a voiced one in this position is most possible. The most close juncture of those mentioned above is between the root and the prefix. In this position pronunciation of a voiceless consonant before a voiced one is less liable.

Key words: *voiciness of consonants, consonants, prosody, Russian language*

Рис. 1. fig. 1. sl. 1.

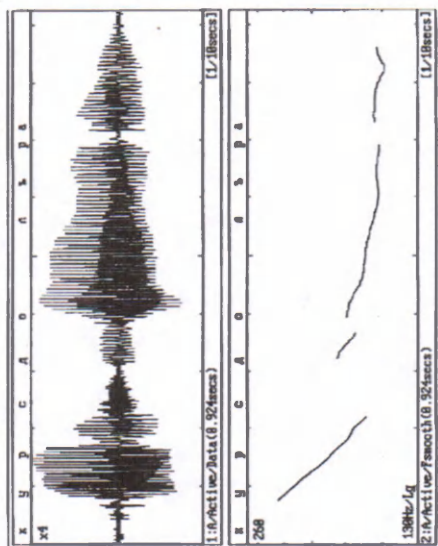


Рис. 2. fig. 2. sl. 2.

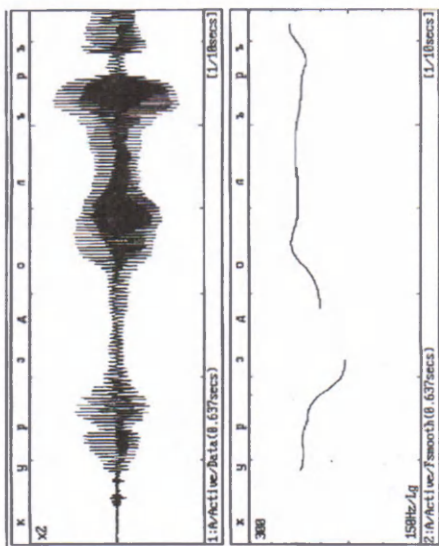


Рис. 3а. fig. 3а. sl. 3а.

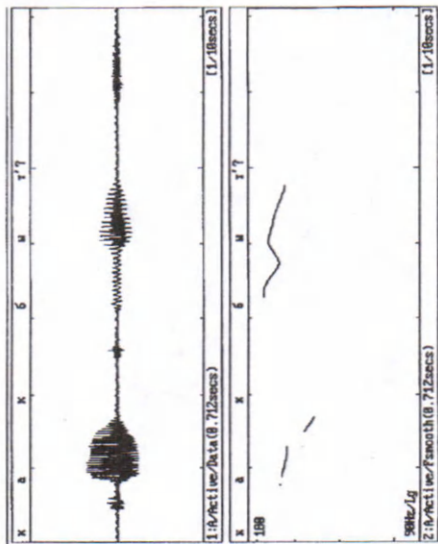


Рис. 3б. fig. 3б. sl. 3б.

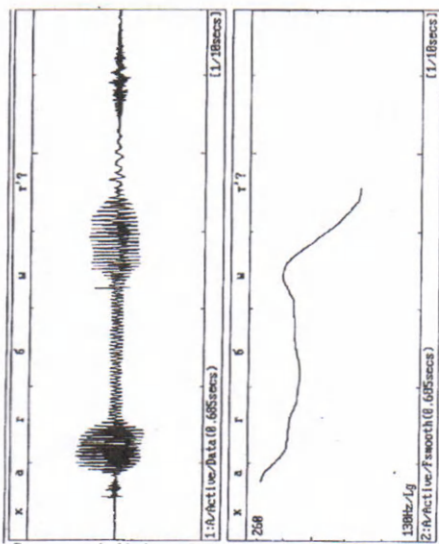


Рис. 4а. fig. 4а. sl. 4а.

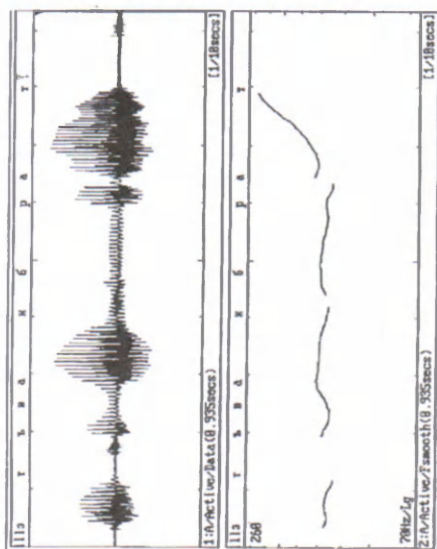


Рис. 4б. fig. 4б. sl. 4б.

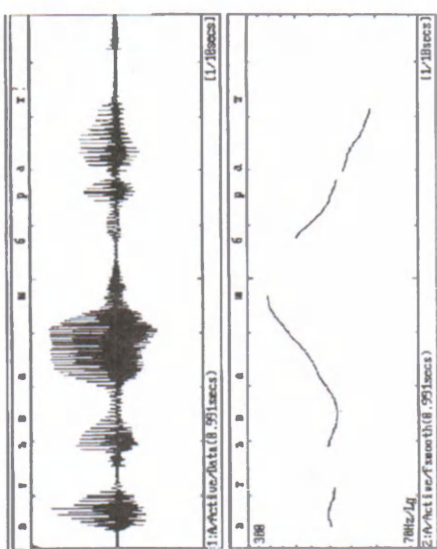


Рис. 5б. fig. 5б. sl. 5б.

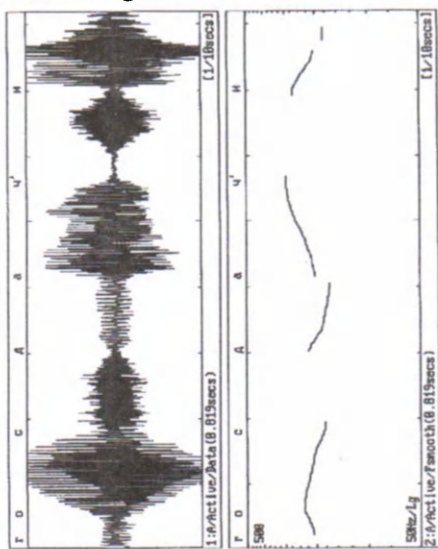


Рис. 5а. fig. 5а. sl. 5а.

