

## **Программная обработка фонетических особенностей белорусских говоров центрального региона**

В настоящее время, когда уже описаны основные фонетические особенности литературного и диалектного произношения, проведение исследований фонетической маркированности различных функциональных и территориальных разновидностей белорусского языка — литературного и диалектного — направлено, с одной стороны, на аргументированную кодификацию литературного произношения, культуру речи, а с другой стороны, на более углубленное исследование отдельных фонетических явлений и средств дифференциации речи в различных регионах. Современное изучение звукового строя языка является логическим продолжением предыдущих этапов исследования звуков, фонетики слова и суперсегментного уровня. Особое внимание в этой связи отводится изучению фонетики диалектного языка в его территориальных разновидностях как основы национального языкового развития. С точки зрения социально-языковой ситуации интересными представляются среднебелорусские говоры, которые наиболее близки к литературному произношению, а их фонетические особенности, как и особенности грамматики и лексики, имеют, как правило, выразительную двухдиалектную природу.

Актуальность подобных исследований предопределяется рядом причин. Во-первых, среднебелорусские говоры — это довольно широкая полоса, которая сложилась в результате совмещения и продолжительного исторического взаимодействия северо-восточного и юго-западного диалектных массивов. Во-вторых, их изучение постоянно притягивает внимание исследователей как ценный материал для создания полной картины звуковой организации устной речи, особенно в ее фонетическом облике, в «живом» произношении. В-третьих, учитывая, что частные фонетические системы разных диалектных групп, входящих в состав языка, тождественны в одних своих элементах и отличаются друг от друга в других, это обстоятельство может служить устойчивым признаком идентификации личности по речи и голосу.

В настоящей статье мы обратимся к островкам определенных остаточных и/или динамично изменяемых явлений вокализма, которые отмечаются на территории западной и центральной частей диалектной базы среднебелорусского произношения, а точнее — к говорам, расположенным вблизи Минска. Речь пойдет об отличиях, которые связываются с особенностями функцио-

нирования отдельных звуков в конкретных лексемах и грамматических формах, не совпадающих с тем, как это происходит в литературном языке.

Можно вспомнить, что, например, исследователи не раз отмечали наличие долгих гласных в первом предударном слоге в позиции перед гласными верхнего подъема под ударением. Н. Т. Войтович, описывая речь жителей деревни Терейное Столбцовского района Минской области, отмечала: «Долгий гласный произносится протяжно, нараспев /как бы *лоозы*/, с повышением тона голоса в начале слога при дальнейшем его снижении, а временами резким падением на месте ударного слога» (Вайтовіч 1973: 11).

Жителей этой деревни за растягивание, затягивание, пение гласных называют «церабеньскіе пявунчыкі». А еще говорят, что «церабейнаўку» сразу узнать можно по разговору. Автор приводит даже такую самооценку информантов: «Тых няма, што больш пацягвалі, так працяжна і спакойна: цяпер гавораць быстрэй, а дзеці вучацца ў школе — адвйкаюць. Раней вельмі пацягвалі, асабліва старыя. У нас і цяпер гавораць з працягам старыя і моладзь з простых: роодны браат, л'уудз'і» (Вайтовіч 1973: 15).

В данном случае нам интересно существование долгих гласных неверхнего подъема перед ударными гласными верхнего подъема в говорах Столбцовщины. Это явление представляет интерес не только для белорусского, но и для общеславянского языкознания и ждет специального изучения с применением звукозаписывающей аппаратуры.

Если продолжать разговор о таких речевых маркерах или несоответствиях в литературном и региональном произношении, то также необходимо отметить, что в отдельных белорусских говорах фиксируется лабиализация ударного гласного [o] в позиции перед неслоговым губно-губным [ʏ] в лексико-грамматических условиях, в которых в литературном языке закреплён гласный [a] (как, например, в соотносительных парах слов типа *проўда, узёў* // *праўда, узяў*). Эти фонетические особенности имеют выразительный, отличный, иной от литературных норм характер. По этой причине они остаются существенными чертами, по которым может определяться диалектная принадлежность говорящей личности. Материалом для синхронного описания анализируемых особенностей среднебелорусских говоров послужили тексты и аудиозаписи речи информантов населённых пунктов Минского, Пуховичского, Борисовского и Червенского районов Минской области, записанные исследователями в разное время.

Вообще, если говорить о среднебелорусских говорах, то они вызывают постоянный пристальный интерес исследователей, в том числе и с точки зрения приближенности их к литературному произношению, которое, как

известно, характеризуется последовательным полным недиссимилятивным аканьем. Возможно, что именно на таком контрастном фоне особенной выделяемостью объясняется и вообще редкое в речи белорусов произнесение звука [o]. Хотя, по мнению исследователей, эта позиционная фонетическая особенность является единственной, которую можно считать самобытной по своей природе чертой среднебелорусских говоров, а не результатом взаимодействия междиалектных фонетических явлений (Крывіцкі 1984). Эта особенность характеризует среднебелорусское диалектное произношение, которое связано преимущественно с центральной и западной частями его диалектной базы — говорами, территориально расположенными в Минской области.

В материалах фонотеки белорусских говоров зафиксировано произношение гласного [o] в положении перед [ǔ] в глаголах единственного числа прошедшего времени, а также в отдельных существительных и прилагательных: у зубы *доў* вместо лит. *даў*, *пагаравоў* вместо лит. *пагараваў*, *пашукоў* — *пашукаў*, *разадроў* папалам — *разадраў*, *староўся* — *стараўся*, *укроў* — *украў*, *цягоў* — *цягаў*, *проўда* — *праўда*, *зоўтрашні* — *заўтрашні*; [*малады прыйехаў у н'адз'эл'у і заброў м'ан'э пад в'эчар*], [*х'іба мы с табой прападо́м удвайі́х*] (д. Междуречье, Пухович. р-н). Такое же употребление ударного [o] в положении перед [ǔ] отмечается в подобных глагольных формах в говорах Червенского района: *астоўся* — 'застаўся', *стоў* — 'стаў', *доў* — 'даў', *казоў* — 'казаў' и в других словах с таким же сочетанием звуков: *настоўнік* 'настаўнік', *проўда* 'праўда'; [*а пайедо́м / ані кошык выно́с'ац' іайе́чак*] (д. Ляды, Червен. р-н).

В текстах хрестоматии, посвященной центральным белорусским говорам, также встречаются лексемы с характерным произношением: *шчоўе*, *маркі ш доў*, *настоўнік*, *заброў*, *за авечку* — *поўдня*, *настоў*, *заброў поўгактара*, *поўкругля*, *поўночы*, *Коўнас* (Хрэстаматыя 2009: 103).

Все исследователи белорусской диалектной речи указывают на эту отличительную черту в произношении местных жителей отдельных регионов. Еще П. О. Бузук подчеркивал, что лабиализация [a] перед [ǔ] — локальное явление. Эту особенность А. А. Кривицкий называл наиболее существенной и отличительной особенностью вокализма среднебелорусского произношения, в тех случаях, когда во всех иных разновидностях белорусского диалектного произношения имеет место гласный [a] (Крывіцкі 1984: 235).

В этой связи можно вспомнить, как известный исследователь Н. Улащик в своем историко-этнографическом очерке «Вёска Віцкаўшчына» приводит интересное описание с оценкой восприятия говора переселенцев д. Гричино Смиловичской волости (сейчас это Червенский район Минской обл. —

В. Р.), где было распространено явление лабиализации [a] перед [ǔ], жителями д. Вицковщина Новогрудской волости, где эта черта не была известна. В его очерке речь идет о двух соседних деревнях — Вицковщина и Гричино. Автор приводит следующую показательную запись: «Значительно превосходя гричанцев, бывших крепостных, по уровню жизни, жители Вицковщины стали считать себя и намного культурнее. Более культурным был вроде бы и их язык. Вообще же, и одни и другие говорили на центральнобелорусском диалекте, который стал основой современного литературного языка, но гричанцы имели особенность в произношении, которая, по мнению населения Вицковщины, говорила о «мужицком» происхождении соседей. Эта особенность (кстати, очень распространенная на юго-востоке от Минска) была в том, что в глагольных формах мужского рода “а” и “е” под ударением переходят в “о” и “ё”. Например, если вицкавцы говорили “забраў”, “падняў”, “узняў”, то в Гричине и окoliце эти слова произносились “узёў”, “паднёў”, “зброў”. Естественно, что гричинцы тоже считали своё произношение единственно правильным, а тех, кто говорил иначе, имели за дураков» (Улашчык 1988: 145).

Таким образом, уже продолжительное время исследователями белорусского диалектного произношения отмечается анализируемая особенность ударного вокализма в среднебелорусских говорах.

Следует отметить, что на сегодняшний день эта фонетическая черта уже не носит всеобъемлющего характера, она фиксируется у одних носителей и отсутствует у других, даже в речи одного и того же человека проявляется с разной степенью последовательности. Указанная особенность постепенно нивелируется и исчезает из произношения представителей младшего поколения. В замечаниях исследователей указывается, что эта черта у носителей говоров при переходе на литературный язык не вызывает трудностей, от неё легко избавляются (Янкоўскі 1978: 41).

В «Дыялекталагічным атласе беларускай мовы» картой № 28 «Галосныя на месцы націскага “А” ў пазіцыі перад [ǔ]» картографируется употребление ударных гласных [a] и [o] в диалектах белорусского языка. Картографируемые материалы в основном относятся к двум разрядам слов: к глаголам сослагательного наклонения прошедшего времени мужского рода; существительным. Материалы карты показывают следующую картину: 1) на всей белорусской диалектной территории значительно преобладает произношение ударного гласного [a], что совпадает с литературными нормами; 2) компактное параллельное употребление ударных гласных [a] и [o], которое фиксируется на двух островках территориальных говоров: юго-западном диа-

лектном произношении, сконцентрированном на небольшой территории гродненско-барановичского региона, а также в переходных среднебелорусских говорах на территории юго-восточнее Минска. Характерно, что только на этой территории, как показано на карте, в 10 населенных пунктах зафиксировано произношение с одним вариантом — ударным гласным [o] перед [ǔ]: *лбўка, настбўнік, прбўда, збўтра, настбў*.

Если рассмотреть подробно материалы карты № 36 «Націскны галосны пасля шпыячых у інфінітыве і формах прошлага часу дзеясловаў тыпу *маўчаць, дрыжаць, крычаць*», то сходную по произношению картину ударного [o] перед [ǔ] демонстрируют формы глаголов мужского рода в прошедшем времени: *маўчбў, крычбў, бурчбў, журчбў, пішчбў, дрыжбў*.

Тем не менее, каким бы факультативным ни казалось любое из отмеченных фонетических явлений, их наличие в речи определенной категории носителей языка представляет исключительный интерес, поскольку характеризует организацию вокализма белорусских говоров.

Следует отметить, что выводы о функционировании и распространенности в речи информантов тех или иных фонетических явлений делались на основе перцептивного анализа исследователями больших объемов записанного звукового материала. Однако современные технические возможности позволяют решить актуальную для белорусской диалектологии задачу — уточнение акустической базы белорусского диалектного языка на основе компьютерной обработки самых различных образцов речи. Поэтому сегодня вместе с созданием новых атласов особую актуальность приобретает решение методологических и технических проблем обработки и представления уже собранного, имеющегося диалектного материала, создание интерактивных информационных систем, обеспечивающих сохранение, визуализацию, аудиальную репрезентацию диалектологических сведений. Не случайно еще Л. Т. Выгонная обращала внимание на необходимость создания фонетического фонда белорусского языка с репрезентацией литературных и диалектных особенностей речи (Выгонная 2001: 248). Это предусматривает анализ вариативности акустических характеристик речевых сигналов, перцептивную оценку этой вариативности и количественную интерпретацию функциональной нагрузки отдельных звуковых единиц. Статистические параметры звуков, уточнение частотности фонем в диалектном белорусском языке — это те аспекты, которые ждут своего исследования и которые могут быть исследованы благодаря программной обработке звукового материала.

Современные лингвистические исследования демонстрируют широкий интерес к инструментальному изучению звукового строя языка, так как «да-

же самая точная фонетическая транскрипция всегда носит характер только дополнительного инструмента, поскольку она не способна передать богатство артикуляционных и акустических оттенков, присущих живой речи, и в связи с этим она не может заменить фиксацию речи, осуществляемую инструментальной фонетикой» (Трубецкой 1987: 11). Выявление акустических параметров звуков признается надежным критерием их идентификации. С появлением и распространением компьютерных программ обработки звукового сигнала (Sound Forge, Praat, Speech Analyzer и многих других) анализ физических параметров звуков, их акустических свойств вышел на качественно новый уровень. В связи с этим в литературном языке стали возможны как работы монографического характера, так и отдельные исследования физических характеристик фонем в зависимости от их фонетического положения, вида речи, интонационной оформленности высказывания и т. д.

Что касается белорусской диалектной фонетики, то подобные исследования имеют реальную перспективу благодаря сотрудничеству Института языкознания с лабораторией распознавания и синтеза речи Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси. Сотрудниками лаборатории создан целый ряд программных продуктов, связанных с различными аспектами обработки данных по белорусской литературной фонетике и орфоэпии; кроме того, они имеют основательный опыт деятельности по систематизации и обработке лингвистических ресурсов. Эти разработки, находящиеся в открытом доступе на специальной интернет-платформе (<http://www.corpus.by>), применимы и для исследования звуковой вариативности диалектного массива белорусского языка. В частности, сервис «Графическое отображение частоты основного тона» позволяет пользователю получить контур частоты основного тона и его графическое изображение. Этот физический параметр, характерный для вокализованных звуков, помогает уточнить такие просодические характеристики речи, как мелодика, ритмика и энергетика. Точная идентификация и анализ этих характеристик является важным этапом в исследованиях (фонетистов и фоноскопистов) разговорной речи с целью определения различных просодических и интонационных явлений.

Уникальность данного сервиса для уточнения идентификационных характеристик звуков диалектного языка заключается в том, что параллельно с построением контура частоты основного тона происходит осциллографический и спектрографический анализ звукового материала (см. рисунок 1).

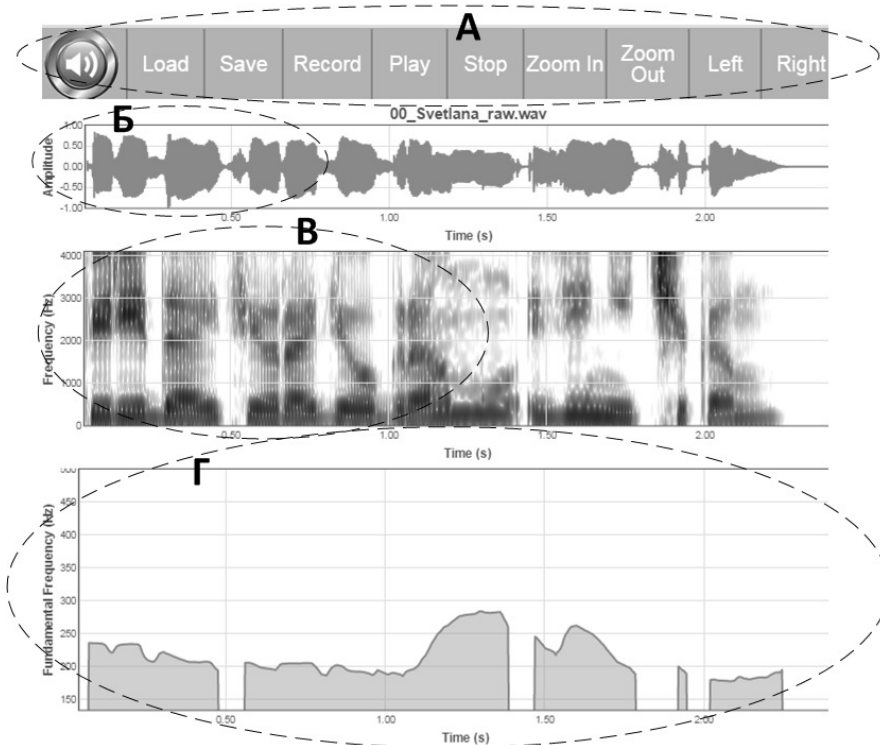


Рис. 1. Интерфейс сервиса «Графическое отображение частоты основного тона»

Осциллограмма (Б) интересующего исследователя сегмента представляет собой двумерное изображение сигнала с выявлением его амплитуды в определенный промежуток времени. Этот график наглядно отображает динамику энергии сигнала и изменение всех его компонентов (тонального, шумового), что помогает идентифицировать звуки как относящиеся к определенному типу (например, по способу образования — смычные или щелевые согласные; по участию голоса — звонкие или глухие и т. д.). Спектрограмма сигнала (В) — это его трехмерное изображение, позволяющее устанавливать зависимость мощности сигнала одновременно от времени и частоты. Этот график демонстрирует интенсивность шумовых или тональных составляющих в определенных частотных диапазонах, что вкупе с осциллографически установлен-

ной структурой сегмента дает возможность точного определения каждого конкретного звука.

Таким образом, использование инструментальных методов обработки диалектного звукового материала позволит уточнить акустический реестр говоров разных регионов, создать фонетическую базу с систематизированной технической подачей образцов диалектной речи.

### Литература

- Вайтовіч 1973 — *Вайтовіч Н. Т.* Доўгія галосныя ў беларускіх гаворках // Беларуская лінгвістыка. 1973. Вып. 4.
- Крывіцкі 1984 — *Крывіцкі А. А., Падлужны А. І.* Фанетыка беларускай мовы. Мінск, 1984.
- Хрэстаматыя 2009 — Хрэстаматыя па беларускай дыялекталогіі. Цэнтральная зона / уклад. В. Д. Астрэйка [і інш.]; навук. рэд. Л. П. Кунцэвіч, В. М. Курцова. Мінск, 2009.
- Улашчык 1988 — *Улашчык М.* Вёска Віцкаўшчына (1883–1917) // Польшча. 1988. № 7.
- Янкоўскі 1978 — *Янкоўскі Ф.* Беларуская мова. Мінск, 1978.
- Выгонная 2001 — *Выгонная Л., Ліхадзіеўская Л., Сянчук Л.* Праблемы стварэння фанетычнага фонду сучаснай беларускай мовы // Беларуская мова: шляхі развіцця, кантакты, перспектывы: матэрыялы III Міжнар. кангр. беларусістаў / Міжнар. асац. беларусістаў; рэдкал.: Г. Цыхун (гал. рэд.) [і інш.]. Мінск, 2001.
- Трубецкой 1987 — *Трубецкой Н. С.* Принципы фонологической транскрипции // Избранные труды по филологии: пер. с раз. яз. Под общ. ред. Т. В. Гамкрелидзе [и др.]. М., 1987.

### Summary

*Valentina Rusak, Yuryj Getsevich (Minsk)*

#### **Software processing of phonetic features of the Middle Belarusian dialects**

The article focuses on the phonetics of the Belarusian dialect language as the basis for national language development. A special attention is paid to Middle Belarusian dialects, which are closest to literary pronunciation. The fact is some prosodic characteristics of these dialects expressively differ from the literary norms. The pronunciation of the stressed [o] before [ŷ] in Middle Belarusian dialects is described.