## ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ СУЧАСНОГО НІМЕЦЬКОГО КОНСОНАНТИЗМУ

Будь-яка мовна одиниця (фонема, морфема, лексема чи речення) передається через звукове вираження, яке у синтезі з матеріальною звуковою формою та оболонкою мови є об'єктом фонетики. Фонетика на сучасному етапі розвитку науки має велике практичне значення, оскільки знання із цієї науки потрібні для створення алфавітів, удосконалення графіки та орфографії, навчання орфоепії як рідної, так і іноземної мов, виправлення недоліків мовлення (логопедії) і навчання розуміння звукової мови глухонімими (сурдопедагогіки), автоматичного розпізнавання мовлення електронно-обчислювальною машиною. У фонетиста з тонким відчуттям мови, який почує декілька фраз незнайомця, відразу складається перше враження про нього.

Дослідження звукового складу німецької мови знаходить своє відображення у таких наукових працях: В.М. Жирмунський «История немецкого языка» (1956 р.), В.Т. Адмоні «Исторический синтаксис немецкого языка» (1963 р.), Л.Р. Зіндер, М.В. Строєва «Историческая фонетика немецкого языка» i «Практикум по истории немецкого языка» (1965 р.), В. Шмідт "Geschichte der deutschen Sprache" (1969 р.), К. Колер "Grundlagen der Germanistik" (1977 p.), Ю.О. Жлуктенко, Т.А. Яворська «Вступ до германського мовознавства» (1986 р.). Чимало лінгвістичних праць, зосереджених саме на фонетичному аспекті, належать сучасним українським (B.I. Кушнерику, О.І. Стеріополо) і зарубіжним (Л.В. Бондарко, С.В. Князєву, У. Хіршфельду) вченим.

Метою статті є опис і висвітлення основних структурно-функціональних особливостей приголосних звуків німецької мови, оскільки дослідження модифікацій акустичних та артикуляційних параметрів мовних сигналів під впливом акцентної структури слова та фрази, мелодійного контуру мовленнєвого повідомлення, пауз, а також вивчення впливу екстралінгвістичного контексту на варіативність сегментних одиниць на сучасному етапі розвитку лінгвістики набувають важливого значення і великої популярності. Звуки мови розглядаємо одночасно як фізичні (їх звучання), фізіологічні (творення мовленнєвим апаратом) і лінгвістичні явища (функція у мові).

Сучасна німецька система кононантизму складається із двадцяти приголосних ([p], [t], [k], [b], [d], [g], [f], [s], [J], [kv], [x], [h], [v], [z], [j], [r], [m], [n], [h], [1]) і чотирьох африкатів ([ft], [ [p], [ts], [pf]).

3 артикуляційного погляду приголосні класифікуються за місцем та способом творення. За місцем творення: губні (лабіальні), язикові, язичкові (увулярні), глоткові (фарингальні) і глоткові (ларингальні). Губні, у свою чергу, поділяються на губно-губні (білабіальні) та губно-зубні (лабіодентальні). Язикові поділяються на передньоязикові, середньоязикові, задньоязикові. За пасивним артикулятором передньоязикові поділяються на міжзубні (інтердентальні), зубні (дентальні) та піднебінні [2, с. 29].

3 акустичного погляду приголосні бувають свистячими або шиплячими. Залежно від форми язика та ділянки язика, яка бере участь у творенні приголосної, звуки поділяють на апікальні, дорсальні та какумінальні. Далі йдуть гортанні (ларингальні), глоткові (фарингальні) та язичкові (увулярні).

За способом творення приголосні поділяються на проривні, щілинні, зімкнено-прохідні та африкати. 3 погляду додаткової артикуляиії, коли до основного тембру додається ще й додаткове забарвлення, виокремлюють звуки тверді, м'які й аспірати - це [p], [t], [k]. За тривалістю вимовлення приголосні бувають довгими і короткими. Довгота позначається на письмі подвоєнням звука, а у транскрипції записується як довгий звук [2, с. 33].

За способом утворення розрізняють дзвінкі та глухі приголосні; шумові та сонанти; чисті та носові приголосні.

Глухими називають приголосні, які утворюються без участі голосу тільки за допомогою шуму ([p], [t], [k], [f], [s], [J], [c], [h], [pf], [ts], [tf]). Дзвінкі - це приголосні, в утворенні яких беруть участь голосові зв’язки ([b], [d], [g], [v], [z], [3], [j], [m], [n], [y], [1], [r], [R]) [3, c. 101].

Залежно від звучання розрізняють шумові приголосні й сонанти. Якщо у звучанні приголосного переважає шум, ідеться про шумові звуки, якщо ж голос - про сонанти. До останніх належать [1], [r], [R], [m], [n], [M], [n] суто голосові приголосні, при вимові $[\mathrm{r}],[\mathrm{R}]$ і [1] чути незначний шум. $[\mathrm{R}]$ i $[\mathrm{r}]$ супроводжуються тремтінням, [1] - легким тертям. Решта приголосних - шумові.

Поділ приголосних на чисті і носові залежить від позиції піднебінної завіси, яка під час утворення чистих приголосних притиснута до задньої стінки глотки і тому закриває шлях до носової порожнини. Німецькі носові приголосні - [m], [n], [y]. Решта фонем $€$ «чистими», тобто не носовими.

Залежно від типу перешкоди і шуму шумові приголосні поділяються на змичкові (вибухові), фрикативні (спіранти), вибухово-фрикативні (африкати). Вибухові приголосні ([p], [t], [k], [b], [d], [g]) утворюються за допомогою змички у ротовій порожнині, яка вибухає внаслідок натиску повітря. Фрикативні фонеми утворюються через щілину у ротовій порожнині, куди проходить потік повітря під певним тиском, спричиняючи тертя. У такий спосіб утворюються [f], [s], [J], [c], [x], [h], які є глухими, a [v], [z], [j] - дзвінкими.

Коли змичка без вибуху переходить у щілину, виникають африкати ([pf], [ts], [t]]), які є глухими [5, с. 130].
Сонанти за способом утворення поділяються на носові, бокові і тремтячі приголосні. Під час артикуляції носових утворюється змичка, яка не вибухає, і повітря проходить через носову порожнину.

Бокові фонеми мають змичку та дві бокові щілини, до яких належить [1]. За допомогою кінчика язика і його передньої частини утворюється змичка між альвеолами та верхніми зубами. Бокові краї язика, торкаючись зубів, утворюють щілини, крізь які проходить повітря.

Тремтячі звуки виникають унаслідок швидкої зміни змички і щілини, до яких належать [r], що утворюється за допомогою кінчика язика, який торкається верхніх зубів і увулярний $[R]$, а увулярний $[R]$ - за допомогою задньої частини язика і змички.

Залежно від органу артикуляції німецькі приголосні поділяють на губні, передньо-, середньо- і задньоязикові, увулярні та фарингальні [2, с. 55].

Губні утворюються за допомогою обох губів, сюди належать [p] та [b]. Під час вимови губно-зубних приголосних [f] i [v] нижня губа є органом, який наближається до верхніх зубів, у такий спосіб утворюючи щілину. Органом артикуляції передньоязикових приголосних є передня частина язика, яка утворює щілини і змички з верхніми зубами та передньою частиною твердого піднебіння. Так утворюються передньоязикові [t], [d], [s], [z], [J], [n], [1], [r] [4, c. 25].

Під час утворення середньоязикових приголосних [с] і [j] середина язика піднімається до твердого піднебіння й утворює щілину, а задньоязикові [k], [g], [ $]$ ] i [x] виникають унаслідок підняття задньої частини язика до м’якого піднебіння й утворення там щілини.

Увулярні звуки утворюються за допомогою увули (язичка), яку задня частина язика змушує вібрувати. Так виникає німецький увулярний $[\mathrm{R}]$. Під час утворення фарингальних приголосних артикулюючим органом $\epsilon$ глотка [6, c. 88].

Щодо слабкої чи сильної позиції фонем у слові, то глухі приголосні звучать найчіткіше у наголошеному складі перед голосною заднього або середнього ряду. У ненаголошених складах вони дещо втрачають своє звучання, наприклад: Kontrast [kon'trast], Phonologie [fonolo'gi:].

Дзвінкі приголосні найчіткіше вимовляються:

1) між голосними: sagen, leben, nasal, oral;
2) між сонантом і голосним;
3)( перед голосними заднього та середнього ряду;
3) перед голосними переднього ряду. Наприкінці складу вони втрачають дзвінкість: Tag [ta:k], und [vnt],
 [dre:sdən], Beruf [bə'ru:f]. Сонанти звучать чітко майже в усіх позиціях. Особливої уваги вимагають задньоязикові приголосні [k] i [g];
4) на дзвінкий приголосний впливає не тільки наступний, а й попередній голосний: Kiel [ki:l], kühl [ky:l], Gabel [ga:bal];
5) після голосних переднього ряду дзвінкі приголосні артикулюються у передній частині ротової порожнини: gibt [gi:pt] у порівнянні з gab [ga:p] чи gut [gu:t]; Kiel [ki:l], kühl [ky:l] у порівнянні з kahl [ka:l] чи Kohl [ko:l]. Отже, після голосних переднього ряду дзвінкі приголосні перебувають у слабкій позиції [4, с. 25].

У німецькій мові, крім опозиції «дзвінкий-глухий», також існує протиставлення «сильний-слабкий». Глухі приголосні вимовляються з більшим придиханням і напруженням м’язів, ніж відповідні дзвінкі фонеми.

За диференційними ознаками «дзвінкий - глухий» і «сильний - слабкий» окремі фонеми протиставляються одна одній таким чином:
[p] - [b]: Pein - Bein ['paen] - ['baen];
[t] - [d]: Tier - dir [ ${ }^{\text {cti:r }}$ ] - ['di:r];
[k] - [g]: Kern - gern ['kern] - ['gern];
[f] - [v]: Faß - was ['fas] - ['vas];
[s] - [z]: reißen - reisen ['raesən] - ['raezaən].
Глухі щілинні приголосні [x], [h] й африкати [pf], [ts], [t]] не мають дзвінких відповідників.
Ach-Laut [x], ich-Laut [c] i Hauchlaut [h] - глухі і щілинні приголосні. [x] та [ç] - це відтінки однієї фонеми, які постають в ізольованих позиціях і перебувають під впливом сусідніх фонем. Якщо [x] стоїть усередині і наприкінці слова тільки після голосних заднього, середнього ряду й дифтонга [ao], то [c] - всередині й наприкінці лексеми після голосних переднього ряду і дифтонгів [ae] та [лø], наприклад: Fach [‘fax] - Fächer [‘fz:xər]. У наведеному нами прикладі властивості обох звуків зумовлені їхньою позицією.

Приголосні [p] $i[b]$ за способом утворення є вибуховими звуками, які утворюються одним активним органом. Диференційними ознаками цих фонем, з одного боку, є «глухість - дзвінкість», а з іншого - «сила - слабкість». Наприклад: Paar ['pa:r] - bar ['ba:r] [6, c. 130].

Під час артикуляції [р] обома губами утворюється вибух, коли м'язи сильно напружені. Потік повітря витягує губи вперед, потім вибухає, після чого також відчувається придихання.

Приголосний [b] вимовляється з меншим напруженням м’язів. Губи більше стиснуті, проте не дуже витягнуті вперед, як при [p]. Вибух зменшується, придихання відсутнє. Під час вимови [p] i [b] язик не торкається піднебіння.

Обидві приголосні фонеми [t] і [d] мають одне місце й орган артикуляції. Різниця між ними (як у разі [p] i [b]) - у глухості й дзвінкості, мірі напруження м’язів та подиху.

Під час артикуляції [t] передня частина язика торкається верхніх зубів. Через вибух виникає шум, який супроводжується придиханням. У такий же спосіб утворюється змичка під час вимови дзвінкого [d]. Різниця полягає лише у слабшому напруженні м’язів, послабленому подиху та присутності голосу.

Пара консонантних звуків [к] і [g] відрізняється від інших вибухових приголосних [p] - [b], [t] - [d] місцем артикуляції. Обидва звуки є самостійними фонемами. Диференційними ознаками цих фонем є глухість та дзвінкість, різні міри напруження м’язів і подиху. Для порівняння: ['kalt] kalt - ['galt] galt [1, c. 34].

Під час артикуляції глухого [k] між м'яким піднебінням і задньою частиною язика утворюється вибух. М'язи та подих напружені, тому вибух супроводжується придиханням. Під час вимови [g] змичка утворюється позаду і супроводжується слабшим вибухом, ніж під час вимови [k], придихання немає.

Артикуляція самостійних фонем $[f]$ і $[v]$ відрізняється одна від одної присутністю голосу та мірою напруження м’язів і подиху (наприклад: fort ['fort] - Wort ['vort]).

Під час артикуляції глухого [f] між краями верхніх зубів та нижньої губи утворюється щілина, через яку проходить повітря. М'язи і подих сильно напружені. Звук супроводжується тертям. Дзвінкий [v] вимовляється з меншим напруженням м'язів і подиху, ніж глухий [f]. Обидва звуки не повинні пом'якшуватися перед голосними переднього ряду.

Щілинні [s] і [z] мають одне місце артикуляції, проте відрізняються способом утворення. Глухий [s] вимовляється з більшим напруженням м’язів і подиху, ніж голосний [z], тому під час вимови [s] шум більший, ніж під час вимови [z] (наприклад: weißen ['vaesan] - weisen ['vaezan]) [2, c. 47].

Пара приголосних фонем [/] і [3] відрізняється від інших приголосних фонем тим, що перший приголосний зустрічається переважно у німецьких словах, а другий - лише у запозиченнях. Обидва звуки відрізняються один від одного не лише присутністю голосу, мірою напруження голосових зв’язок і подиху, а й місцем артикуляції.

Під час вимови [ת] язик більше відтягнутий назад, ніж під час вимови [s]. Передня частина язика піднесена до твердого піднебіння. Між язиком і піднебінням утворюється досить широка щілина, через яку проходить повітря, наштовхуючись на нижні зуби. Губи при цьому округлені і витягнуті вперед. Звучання [J] значно глибше, ніж [s]. Дзвінкий [3] зустрічається у запозичених із французької мови словах. У розмовній мові він вимовляється як глухий [J].

Приголосні [j] і [c] відрізняються один від одного лише присутністю голосу і мірою напруження м’язів і подиху. Вони мають однакові місце й орган артикуляції. Дзвінкий [ј] утворюється через сильне піднесення середньої частини язика до твердого піднебіння. У цьому місці утворюється вузька щілина. Потік повітря проходить крізь щілину, примушуючи голосові зв’язки вібрувати. При цьому виникає шум. Ich-Laut [c] має таку ж позицію язика, що й [j].

Щодо німецьких африкат (як і стосовно дифтонгів) виникає багато суперечок. Одні вчені вважають, що африкати є поєднанням вибухового та щілинного звуків, тому, окрім [pf] i [ts], до них також відносять сполучення [kv], [ks] i [ps] [Vietor, c. 70]. Інші дослідники називають африкатами лише [pfj i [ts]. Ще деякі науковці вважають, що африкати взагалі не існують.

Носовий $[m]$ не має глухого відповідника. Під час його вимови губи стиснуті, м’язи не сильно напружені. Піднебінна завіса опущена, повітря проходить без перешкод через носову порожнину. Особливо чітко [m] звучить наприкінці слова (наприклад: nahm, komm).

Фонема [n] залежно від місця артикуляції повністю збігається із приголосними [t] i [d], оскільки кінчик язика притиснутий до верхніх зубів. М'язи не так сильно напружені, як під час вимови [t] i [d], вибух відсутній, повітря проходить через ніс, піднебінна завіса опущена [4, с. 27].

Під час вимови [ $\eta$ ] кінчик язика перебуває на альвеолах нижніх зубів (як і під час вимови [к] і [g]). Задня частина язика високо піднесена й утворює змичку поблизу м’якого піднебіння, яке дещо опущене. М'язи не надто напружені, повітря проходить крізь ніс. Сонант [l] не має глухого відповідника. Під час артикуляції [1] на альвеолах верхніх зубів утворюється вибух (як і під час вимови [t], [d], [n]). Середня частина язика не торкається твердого піднебіння, вона дещо опущена. По обидва боки язика між піднебінною завісою і краями зубів утворюються щілини, через які проходить повітря.

У німецькій мові розрізняють два сонорних тремтячих звуки: передньоязиковий [r] і язичковий (увулярний) $[R]$. Ці вібранти є результатом давнього способу артикуляції у німецькій мові.

Під час артикуляції увулярного [R] активним є язичок, яким закінчується піднебінна завіса. Задня частина язика дещо піднесена до м'якого піднебіння. Нижня частина язичка торкається язика. Крім цього, потік повітря примушує язичок вібрувати; між язичком і язиком по черзі утворюються вибух і щілина.

Передньоязиковий [r] утворюється внаслідок вібруючих рухів кінчика язика твердим піднебінням чи альвеолами. Цей звук схожий на російський [р], проте він слабше звучить [6, с. 124].

Висновки. До найважливіших характеристик німецьких приголосних належать такі їхні властивості й особливості:

- сильне напруження м’язів та аспірація (тиск подиху), яке є важливою фізіологічною ознакою німецьких приголосних. У зв'язку з цим глухі вибухові фонеми придихаються, а щілинні вимовляються з відчутним тертям. Дзвінкі приголосні також вимовляються з більшим шумом через напруження м'язів;
- під час утворення дзвінких консонантів бере участь порівняно незначна активність голосових зв’язок;
- відсутність фонологічного протиставлення непалаталізованих і палаталізованих приголосних.

Перспективи подальшого вивчення функціонування німецьких приголосних фонем вбачаємо у здійсненні зіставлення функціонування мовних одиниць різних мовних груп на лексичному рівні.

## Література:

1. Бондарко Л.В. Основы общей фонетики / Л.В. Бондарко, Л.А. Вербицкая, М.В. Гордина. - СПб. : Изд-во Петербург. ун-та, 2000. - 156 с.
2. Лисенко Е.I. Вступний курс фонетики німецької мови : [навч. посіб. для студ. вищ. та серед. навч. закладів] / E.I. Лисенко. - Вінниця : Нова книга, 2007. - 120 с.
3. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія / О.О. Селіванова. - Полтава : Довкілля-К, 2010. - 844 с.
4. Стеріополо O.I. Система фонем сучасної німецької мови та її реалізація у мовленні / O.I. Стеріополо // Науковий вісник Чернівецького університету. Серія «Германська філологія». - 2003. - Вип. 165. - С. 23-28.
5. Becker T. Einführung in die Phonetik und Phonologie des Deutschen / Thomas Becker. - Darmstadt : WBG, 2012. - 130 p.
6. Essen O. Allgemeine und angewandte Phonetik / Otto von Essen. - Berlin : Akademie-Verlag, 1962. - 228 p.

## Анотація

## Р. МЕЛЬНИЧУК. ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ СУЧАСНОГО НІМЕЦЬКОГО КОНСОНАНТИЗМУ

Статтю присвячено розгляду основних специфічних ознак приголосних фонем сучасної німецької мови. Встановлено, що німецькі консонанти характеризуються особливостями артикуляції вібрантів та фарингальних звуків, аспірацією, мускульним напруженням мовленнєвого апарату, наявністю задньоязикового зімкненого носового сонанта [ y$]$. Охарактеризовано особливості вимови відповідних приголосних звуків.

Ключові слова: артикуляція, аспірація, консонантизм, німецька мова, фонема.

## Аннотация

## Р. МЕЛЬНИЧУК. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО КОНСОНАНТИЗМА

В статье рассмотрены специфические признаки согласных фонем современного немецкого языка. Установлено, что немецкие консонанты характеризуются особенностями артикуляции вибрант и фарингальных звуков, аспирацией, мускульным напряжением речевого аппарата, наличием заднеязычного сомкнутого носового сонанта [ y$]$. Рассматриваются особенности произношения данных согласных.

Ключевые слова: артикуляция, аспирация, консонантизм, немецкий язык, фонема.

## Summary <br> R. MELNYCHUK. THE MAIN FEATURES OF CONSONANTS IN MODERN GERMAN

The article presents the main specific features of consonants in modern German. With approximately 25 phonemes, the German consonant system has an average number of consonants in comparison with other languages. One of the more noteworthy ones is the unusual affricate /pf/. In the research the articulation of the consonants is considered as well.

Key words: articulation, aspiration, consonant, German, phoneme.

