

# ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ З РИНОЛАЛІЄЮ

**О. В. Гришина**, учитель-логопед вищої категорії, учитель-методист, логопедичний пункт відділу освіти, м. Куп'янськ, Харківська обл.

Національною доктриною розвитку освіти (2002) чітко визначено, що рівний доступ до якісної освіти є національним пріоритетом і передумовою виконання міжнародного та національного законодавств щодо реалізації прав громадян на здобуття якісної освіти. Рівний доступ до якісної освіти для дітей з ринолалією передбачає логопедичний супровід.

**Логопедичний супровід** — діяльність логопеда, спрямована на створення комплексної системи клініко-психологічних, психолого-педагогічних і психотерапевтичних умов, що сприяють засвоєнню знань, умінь, навичок, адаптації, реабілітації, особистісному становленню особи, її інтеграції в соціум.

Навчання відбувається за першою моделлю інклюзивної освіти: це постійна повна інтеграція в загальноосвітній простір. Раннє діагностування та грамотна організація корекційної допомоги — надійний шлях до повної інтеграції дитини в соціальне та загальноосвітнє середовище.

Реабілітація дітей з ринолалією у загальноосвітній школі складається з діагностики, програмування корекції та власне корекції вади.

Корекційний напрям сприяє виправленню наявних мовленнєвих вад особистості з урахуванням проблем кожного учня. Істотний момент у корекційній роботі — створення індивідуальної програми, яка забезпечує реалізацію особистісної здатності учня адаптуватися у просторі загальноосвітнього закладу.

**Ринолалія** — порушення тембру голосу та звуковимови, обумовлене анатомо-фізіологічними дефектами мовленнєвого апарату.

При ринолалії механізм артикуляції, фонації та голосотворення має вагомий відхилення від норми та обумовлений порушенням участі носового та ротоглоткового резонаторів. За нормальної фонації у людини під час вимови всіх звуків мовлення,

крім носових, відбувається розмежування носоглоткової та носової порожнини від глоткової й ротової. Ці порожнини розділяються змиканням піднебіння з глоткою (піднебінно-глоткове змикання), яке здійснюється скороченням м'язів м'якого піднебіння та бокової і задньої стінок глотки.

Одночасно з рухами м'якого піднебіння при фонації відбувається потовщення задньої стінки глотки, яке сприяє контакту задньої поверхні м'якого піднебіння із задньою стінкою глотки.

Під час мовлення м'яке піднебіння безперервно опускається та піднімається на різну висоту залежно від виду звуків. Сила піднебінно-глоткового змикання залежить від звуків, які вимовляємо. Голосні з назальним відтінком з'являються у тому випадку, якщо між заднім краєм м'якого піднебіння і задньою стінкою глотки залишається простір близько 6 мм.

Найбільш слабе піднебінно-глоткове змикання спостерігається при приголосному [в], найбільш сильне — при приголосному [с] (у 6–7 разів сильніше, ніж при голосному [а]). Під час вимови носових звуків [м], [н] повітряний струмінь вільно проникає в простір носового резонатора.

Залежно від характеру порушення фонації піднебінно-глоткового змикання виділяють різні форми ринолалії.

## Закрита ринолалія

**Закрита ринолалія** характеризується зниженим фізіологічним носовим резонансом під час вимови звуків мови. У процесі артикуляції звуків [м], [н] носоглотковий затвор залишається відкритим і повітря проникає в носову порожнину. Якщо носовий резонанс відсутній, ці фонеми звучать, як ротові: б, д.

Крім вимови носових приголосних звуків, при закритій ринолалії порушено й вимову голосних. Вона набуває неприродного відтінку.

Причинами закритої ринолалії найчастіше є органічні зміни в носовому просторі чи функціональні розлади піднебінно-глоткового змикання.

Функціональна закрита ринолалія зустрічається у дітей доволі часто, але її не завжди правильно розпізнають. Вона виникає за гарної прохідності носової порожнини і непорушеного носового дихання. Причина в тому, що м'яке піднебіння при фонації і вимові носових звуків піднімається вище від норми і закриває звуковим хвилям доступ до носоглотки. Подібні явища найчастіше спостерігаються в разі невротичних розладів у дітей.

За органічної закритої ринолалії насамперед усувають причини непроехідності носової порожнини. Як тільки з'являється правильне носове дихання, зникає і дефект.

### Відкрита ринолалія

Для нормальної фонації характерна наявність затвору між ротовою і носовою порожнинами, коли голосова вібрація проникає тільки через ротову порожнину. Якщо розмежування між ротовою та носовою порожнинами неповне, звук, який вібрує, проникає і в носову порожнину. У результаті порушення перепони між ротовою та носовою порожнинами збільшується голосовий резонанс. При цьому змінюється тембр звуків, особливо голосних. Крім тембру голосних звуків за відкритої ринолалії порушується тембр деяких приголосних.

Відкрита ринолалія — органічна та функціональна. Органічна відкрита ринолалія може бути вродженою та набутою. Найчастіше причиною вродженої форми є щілина м'якого та твердого піднебіння.

Набута відкрита ринолалія утворюється внаслідок травми носової або ротової порожнини чи набутого паралічу м'якого піднебіння.

Причини виникнення функціональної відкритої ринолалії можуть бути різні. Наприклад, під час фонації у дітей з в'ялою артикуляцією м'якого піднебіння. Функціональна відкрита форма виявляється при істерії, іноді як самостійний дефект, іноді як наслідковий. Ознакою функціональної відкритої ринолалії є порушення вимови тільки голосних звуків, водночас приголосні не мають назального звучання. Прогноз за функціональної відкритої ринолалії більш сприятливий, ніж за органічної. Назальний тембр зникає після фоніатричних вправ, а порушення вимови коригуються звичайними методами.

Ринолалія, обумовлена вродженим незрощенням губи та піднебіння, є серйозною проблемою для логопедії та цілої низки наук медичного циклу (хірургічної стоматології, ортодонції, отоларингології,

медичної генетики та ін.). Щілина губи та піднебіння найбільш розповсюджена та складна вроджена вада розвитку. Внаслідок цього дефекту в дітей під час їх фізичного розвитку виникають серйозні функціональні розлади. Ці діти схильні до катару верхніх дихальних шляхів, бронхіту, пневмонії, анемії. Нерідко у таких дітей спостерігаються патологічні зміни в лорорганах:

- скривлення носової перегородки;
- деформація крил носа;
- аденоїди;
- гіпертрофії мигдалин.

Запальні процеси носа та глотки викликають запалення середнього вуха, що може стати причиною зниження слуху. Приблизно 60–70 % дітей з щілинами піднебіння мають зниження слуху різного ступеня.

З відхиленням в анатомічній будові губи та піднебіння тісно пов'язані *недорозвинення верхньої щелепи і неправильний прикус з дефектами розташування зубів*. Майже всі функціональні порушення, які викликані дефектами будови губи та піднебіння, вимагають постійного лікарняного спостереження. Лікарі різних спеціальностей спостерігають за дітьми та разом розробляють план комплексного лікування.

У випадках щілини піднебіння стоматолог-ортодонт використовує різні пристосування, наприклад obturator, які полегшують харчування і створюють умови для розвитку мови в передопераційний період. Отоларинголог виявляє і лікує всі хворобливі зміни у вушній, носовій порожнинах, у носоглотці, гортані та готує дітей до операції.

У разі відхилення розумового розвитку і наявності невропатичних реакцій дитину консультує невропатолог.

Операцію з відновлення верхньої губи (хейлопластика) рекомендують у перший рік життя дитини. Операцію з відновлення піднебіння (уранопластика) найчастіше роблять у дошкільному віці.

Щілина губи та піднебіння відіграють різну роль у формуванні мовленнєвого недорозвинення. Звуки набувають назального відтінку. Типовим є накладання на назалізовані звуки додаткових шумів, таких як придихання, храп та інших. Виникає специфічне порушення тембру голосу і звуковимови.

Вивчення мовної діяльності дітей, які страждають на ринолалію, показує, що неповноцінні анатомо-фізіологічні умови мовотворення, обмеженість моторного компоненту мовлення причиняють не тільки аномальний розвиток її звукової сторони, але в ряді випадків ведуть до більш глибокого системного порушення всіх її компонентів.

З віком дитини показники її мовленнєвого розвитку погіршуються, структура дефекту ускладнюється за рахунок порушення різних форм писемного мовлення.

Рання корекція відхилень мовленнєвого розвитку в дітей з ринолалією має важливе соціальне і психолого-педагогічне значення для нормалізації мови, запобігання труднощів у навчанні та виборі професії.

Постановку корекційних завдань визначають результати обстеження мовлення дитини.

#### **Обстеження стану звуковимови**

Обстеження звуковимови повинно передбачати два аспекти:

- 1) *артикуляційний* — припускає з'ясування особливостей утворення звуків мовлення та функціонування органів артикуляції у процесі вимовлення;
- 2) *фонологічний* — має на меті з'ясувати, як дитина розрізняє систему мовленнєвих звуків у різних фонетичних умовах.



■ Вокальні вправи у грудному реєстрі

Детальне обстеження будови артикуляційного апарату і його моторики має важливе значення для планування корекційних вправ. Під час обстеження потрібно оцінити ступінь і якість порушень рухливих функцій органів артикуляції і виявити рівень доступних рухів.

У першу чергу потрібно охарактеризувати особливості будови артикуляційного апарату і дефекти анатомічного характеру:

- *губи*: щілини верхньої губи, післяопераційні рубці, скорочена верхня губа;
- *зуби*: неправильний прикус і посадка зубів;
- *язик*: великий, вузький, скороченість під'язикової зв'язки;
- *тверде піднебіння*: вузьке, готичне, щілина твердого піднебіння — субмукозна щілина;
- *м'яке піднебіння*: коротке, щілина, роздвоєний маленький язичок або його відсутність;
- *деформації зубо-щелепної області*: неправильне положення зубів, ураження їх карієсом, прогенія, прогнатія, відкритий чи боковий прикус тощо.

#### **Обстеження дихання**

Під час обстеження виявляємо зміни дихання: користується змішаним носо-ротовим диханням, за якого подовженість видиху різко скорочується. Дихання прискорене, життєвий обсяг легень знижений, відстає в розвитку грудна клітина.

Глибоко страждає фонаційне дихання у зв'язку з ключичним типом дихання. Фонаційне дихання прискорене й поверхневе.

#### **Обстеження голосу**

Голос глухий, здавлений, слабкий, виснажений, тихий, приглушений, бідний модуляціями, з вираженим носовим відтінком. Акустичні зміни в спектрі голосу заважають його дзвінкості, знижують розбірливість мовлення.

#### **Глотковий рефлекс**

- Збережений;
- підвищений;
- знижений.

У будові артикуляційного апарату логопед також відмічає наявність деформацій:

- відвисання одного куточка рота;
- відхилення в один бік язика;
- звисання однієї половини м'якого піднебіння та ін.

Недостатньо виявити здатність органа артикуляційного апарату виконувати рух, потрібно

відмітити силу руху, його точність, швидкість, фіксованість. Паретичність язика і губ виявляється в невеликому об'ємі рухів, у їх неточності, виснажливості, непланованості.

Рухи язика повинні бути такої сили, щоб утримувати його в потрібному положенні стільки часу, скільки потрібно для вимови тієї чи іншої фонети. Швидкість і точність артикуляційних рухів впливає на виразність вимови. Важливо відмітити підвищення тону язика, що виражається в його напруженні, різкому висуненню кінчика язика, посмикуванні під час довільних рухів, що вказує на тонічні розлади.

Параліч язичка м'якого піднебіння завжди відбувається на функціональному стані язика і вторинно порушує артикулювання мовних звуків, що робить весь процес артикуляції напруженим і уповільненим.

Язичок, який звисає нерухомо по середній лінії, вказує на двосторонній парез. У випадку одностороннього парезу він відхиляється у «здоровий» бік.

Важливо виявити:

- стан м'якого піднебіння і піднімання піднебінної занавіски під час енергійної вимови звука [а];
- наявність чи відсутність витоку повітря через ніс під час вимови голосних звуків, рівномірність витоку;
- наявність або відсутність глоткового рефлексу.

### Фонетичне сприймання

Фонетичне сприймання у дітей з вираженим дефектом артикуляційного апарату розвивається в неповноцінних умовах і може мати відхилення. З метою виявлення його стану звичайно використовують прийоми, направлені на:

- розпізнавання і порівняння простих фраз;
- виділення і запам'ятовування визначених слів упереміж з іншими;
- розпізнавання окремих звуків серед інших звуків, потім у складах і словах;
- запам'ятовування складових рядів;
- запам'ятовування звукових рядів.

З метою виявлення у дитини здатності сприймати ритмічні структури різної складності використовують завдання:

- відстукати кількість складів у словах різної складової структури;

- відгадати, якій із запропонованих картинок відповідає ритмічний малюнок.

Обстеження розпізнавання звуків мовлення можна розпочати із завдань на повторення ізолюваних звуків або пар звуків. Відхилення у фонематичному сприйманні найбільш чітко виявляються під час повторення дитиною близьких за звучанням фонем. Особливу увагу потрібно звернути на розпізнавання свистячих, шиплячих, африкат, сонорів, а також дзвінких та глухих звуків. Виконуючи завдання такого типу, діти можуть мати труднощі під час повторення звуків, які розрізняються акустичними ознаками.

Як підсумок обстеження звукової сторони мовлення і зіставлення з даними обстеження інших сторін мовлення логопед повинен скласти чітку уяву про те, чи виявлені порушення є самостійним дефектом, чи входять до структури загального недорозвинення мовлення як одного із його компонентів. Від цього залежить постановка визначення корекційних завдань.

У логопедії прийнято розпізнавати чотири категорії дефектів звуковимови:

- відсутність звука;
- спотворення звука;
- заміна звука;
- змішування звука.

Відсутність звуків, особливо які складно артикулюються, спостерігають у дітей дуже часто. Це може проявлятися у постійному випаданні звука в словах різної складності й невмінні дитини вимовляти його ізолювано. Це порушення є стабільним дефектом. Типовим є «фарингальне» звучання задньопіднебінних звуків через глибоку артикуляцію. Трапляються випадки, коли відсутні звуки з часом замінюються викривленими. Цей дефект не стосується фонологічної системи язика.

Такі категорії дефектів, як змішування і заміна звуків, складають особливу групу, тому що в цих відхиленнях від нормативної вимови виявляється нестабільність всієї звукової системи мови.

### ЗАВДАННЯ ТА ЗМІСТ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ

Формування фонетично правильного мовлення у дітей з ринолалією направлено на вирішення декількох взаємопов'язаних завдань:

- 1) нормалізація ротового видиху, вироблення тривалого ротового струменя під час вимови всіх звуків мовлення, крім носових;



- 2) вироблення правильної артикуляції всіх звуків мовлення;
- 3) усунення назального відтінку голосу;
- 4) виховання навичок диференціації звуків з метою попередження дефектів звукового аналізу;
- 5) нормалізація просодичної сторони мовлення;
- 6) автоматизація набутих навичок у вільному мовленнєвому спілкуванні.

*Перший етап* — етап передмовленнєвих вправ — включає такі види робіт:

- 1) дихальні вправи;
- 2) артикуляційна гімнастика;
- 3) артикуляція ізольованих звуків чи квазиартикуляція;
- 4) складові вправи.

На цьому етапі переважно формують моторні навички на підґрунті безумовно-рефлекторних рухів.

*Другий етап* — етап диференціації звуків, тобто виховання фонематичних уявлень на підґрунті кінестетичних образів мовленнєвих звуків.

*Третій етап* — етап інтеграції, тобто навчання позиційних змін звуків у зв'язному висловлюванні.

*Четвертий етап* — етап автоматизації, тобто перетворення правильної вимови в нормативну, звичайну настільки, що вона не вимагає спеціального контролю.

## КОРЕКЦІЙНА РОБОТА ПРИ РИНОЛАЛІЇ

### Перший етап. Активізація м'якого піднебіння, піднебінно-глоткового змикання

*Мета:* підготувати піднебінну завіску до піднебінно-глоткового змикання, запобігти дистрофії м'язів глотки, перемістити язик у порожнину рота уперед, опустити його корінь, укріпити кінчик, активізувати губи, щоки, запобігти закріпленню ключичного типу дихання, загальмувати неекономічний прискорений мовний видих, виробити спрямований повітряний струмінь.

#### 1. Масаж м'якого піднебіння:

- а) поглажувальні, розминальні рухи по середній лінії твердого та м'якого піднебіння від верхніх різців до *Uvula* для одержання ковтального рефлексу;
- б) точковий масаж пальцем, язиком;
- в) поштовхоподібний масаж пальцем, язиком.

#### 2. Активна гімнастика м'якого піднебіння:

- а) ковтання води маленькими порціями;
- б) імітація позіхання;

- в) покашлювання (повітря через рот, показати смужкою паперу) 2–3 рази на одному видиху; покашлювання з паузами.

#### 3. Вимовляння голосних на твердій атаці (язик біля нижніх різців).

*Мета:* переміщування спинки язика вперед, тренування властивості одномоментного підйому м'якого піднебіння (*додаток 1*).

### Другий етап

#### Активізація артикуляційного апарату

Гігієнічний масаж для зняття напруження з м'язів обличчя: легкі поглажувальні рухи кінчиками пальців чола, носа, щік, губів.

*Мета:* тренувати рухливість губ, щік, переміщати язик уперед, укріплювати кінчик язика й опускати його корінь.

#### 1. Рухи щелепами:

- 1) відкривання-закривання рота (фіксація пальцем під носом);
- 2) бокові рухи нижньої щелепи;
- 3) беззвучне вимовляння голосних: [a], [e], [i], [o], [y].

Гігієнічний масаж.

#### 2. Рухи губами:

- 1) «трубочка» — «посмішка»;
- 2) зміцнення (укріплення) губ за беззвучного вимовляння *n-n-n, y-o-i*;
- 3) утримання губами льодяника (під рахунок зі збільшенням);
- 4) утягування обох губ у рот.

Гігієнічний масаж.

#### 3. Артикуляційні вправи для язика:

- 1) висовувати язик — прибирати його;
- 2) піднімати — опускати;
- 3) повороти праворуч — ліворуч;
- 4) «млинець» — «жало» (по черзі);
- 5) дотягнутися до носа — до підборіддя;
- 6) облизування губ;
- 7) поглажувати щоки з середини;
- 8) розслаблення язика (масаж): покусування, ляскання шпателем, пальцем, ложкою; вилузування тарілок.

#### 3. Артикуляційні вправи для кінчика язика:

- 1) злизування капель з увігнутої поверхні (зменшувати розмір ложки, рухи будуть більш точні, тонкі);
- 2) почесати кінчик язика об поверхні різців;
- 3) порахувати зуби;

- 4) погладити щоки;
- 5) обвести навколо порожнини роту;
- 6) катати круглу цукерку, притискаючи її кінчиком язика до альвеол.

#### 4. Масаж кінчика язика:

- 1) покусання язика;
  - 2) присмоктування кінчика язика;
  - 3) проштовхування язика крізь зіплені зуби.
- Гігієнічний масаж.

#### Робота над диханням

**Мета:** навчити діафрагмально-реберного дихання.

##### 1. Навчити направленого дуття:

- 1) «поплювання» 3–4 рази в день, 6–8 разів;
- 2) вправи з ватою, пухом, смужками паперу, задування свічок;
- 3) вправи з олівцем (катання по столу), з легкими пластмасовими іграшками, які плавають у воді;
- 4) дуття через трубочку в пляшечку з водою, мильні пазури;
- 5) гра на дитячих духових інструментах;
- 6) надування повітряних кульок.

##### 2. Безпосередні дихальні вправи в положенні лежачи на кушетці — вдих через ніс, «повний живіт», плавний видих холодним струменем. *Обов'язковий контроль руками:* одна на грудях, друга — на животі. Виконувати 3 рази на день, починаючи з трьох дихальних циклів до 10–15 циклів за один раз. *Послідовність виконання вправ на розвиток дихання:* напівлежачи, сидячи, стоячи, під час ходьби.

##### 3. Дихальні вправи:

- 1) вдих і видих через ніс;
- 2) вдих через ніс, видих через рот;
- 3) вдих через рот, видих через рот;
- 4) тренування сильного ротового видиху з вимовлянням: *пи-и-и*.

#### Основний етап

##### I. Розвиток висоти голосу

1. Вокальні вправи: [а е о у і] зв'язно, плавно з відчуттям рухів діафрагми.
2. Співати гами: [а] (низько), [а] (вище), [а] (вище).
3. Співання мелодії пісень звуком [а] (наприклад, «Два веселих гусаки»).
4. Ігрові вправи для розвитку висоти голосу (додаток 2).



#### ■ Вимовляння голосних на твердій атаці

##### II. Розвиток сили голосу (додаток 3)

Вимовляння з підсиленням та послабленням звучання:

а а а А      А а а а      о о о О      О о о о

ау ау ау Ау

←————→



#### ■ Розвиток діафрагмального дихання «Пливи, кораблики»



■ Розвиток тембру голосу. Наслідкування голосів героїв казки «Три ведмеді»

ав ав ав АВ АВ ав ав ав  
ау ау ау АУ АУ ау ау ау

### III. Розвиток тембру голосу

1. Підвищення, пониження голосу та тривале вимовлення голосних [у], [о] та їх сполучень.
2. Вимовлення сполучень БУМ-БУМ-БУМ, БОМ-БОМ в одній тональності та з підвищенням голосу, читання віршованих текстів під час вимовлення сполучення БА-БА-БА.
3. Вимовлення вигуків.
4. Співання пісень різної складності.
5. Читання віршованих текстів на одних голосних звуках.
6. Наслідкування голосом героїв казок, байок («Три ведмеді», «Вовк та семеро козенят», «Ріпка», «Слон та моська», «Вовк та ягня», «Бабка та мурашка»).
7. Читання загадок, лічилок, приказок, скоромовок, байок, казок, текстів.

### Формування фонематичного слуху

Час роботи: 7–10 хв, на першому занятті 3–4 слова.

- 1) Виділити звук із ряду звуків;
- 2) визначити наявність звука в слові;
- 3) визначити місце звука у слові;
- 4) розрізнити правильний звук від викривленого;
- 5) визначити правильність вимови звука у слові, яке вивчається.

### Робота з приголосними

Не відрізняється від роботи при дислалії. Досвід переконує доцільність роботи над приголосними у такій послідовності: в, в', ф, ф'; н, б; т, д; х, г, к, г'; с, з, ц; ш, ж, ч, щ; м, н; л, л'; j; р, р', д', т'.

1. Повторення звукосполучень в інтервокальній позиції під час звучання голосу в грудному регістрі:

ава (ф)	аве	аво	аву	ави
авя (ф)	аве	авто	авю	аві

2. Вимовлення зі зменшуванням сили голосу на першому голосному та збільшенням на другому:

аВА	аВЕ	аВО	аВУ	аВИ
аВЯ	аВЕ	аВЮ	аВЮ	аВІ

Така ж послідовність у роботі з іншими приголосними. Одночасно проводять роботу з диференціації звуків.

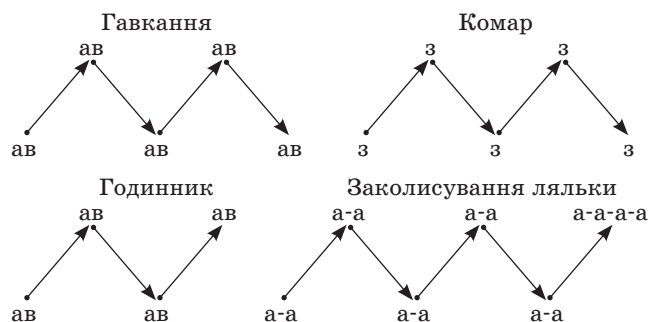
Завдяки кваліфікованій допомозі в межах загальноосвітнього закладу, під впливом корекції, навчання, діти виявляють спроможність до самозбереження й саморозвитку, до розширення простору «Я». Розвиток таких якостей допомагає дитині з ринолалією реалізувати свій потенціал. Крім того, таке розв'язання питань з навчання та корекції робить особистість дитини психічно, духовно та соціально здоровою, що позитивно впливає на стан фізичного здоров'я.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Ходорковская В. А. Методика логопедического обучения детей до и после ураностафилопластика. — М. : Медицина, 1969.
2. Алмазова Е. С. Методика логопедической работы по устранению ринофонии. — М., 1975.
3. Бернадский Ю. И., Полеся Г. В., Макареня В. В. Медицинская реабилитация детей с несращенными нёба. — К. : Здоров'я, 1978.
4. Нарушения речи и голоса у детей / под ред. С. С. Ляпидевского, С. Н. Шаховской. — М. : Просвещение, 1975.
5. Ипполитова А. Г. Очерки по патологии речи и голоса. Открытая ринолалия. — М., 1983.
6. Ермакова И. И. Коррекция речи при ринолалии у детей и подростков. — М., 1984.
7. Смирнова Л. А. Лекции по логопедии. Ринолалия. — К., 1981.
8. Логвинова Л. Л. Лекции по логопедии. Ринолалия. — Славянск, 1997.

ДОДАТОК 1

ä	ä	ä
ë	ë	ë
ï	ï	ï
äë	äë	äë
ëä	ëä	ëä
ëï	ëï	ëï
äëï	äëï	äëï



ДОДАТОК 3

Гудок

У — голосно у — тихо  
 у-У — від тихого до гучного  
 У-у — від гучного до тихого  
 ууу — голосно, без зміни сили звучання

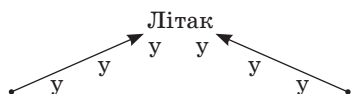
Мукавання корови

му — теля МУ — корова  
 му-МУ — теля, корова МУ-му — корова, теля  
 му — середня звучність

Луна

АУ-АУ-АУ  
 АУ-АУ-АУ

ДОДАТОК 2



# ДЛЯ ЗРУЧНОСТІ ПЕРЕДПЛАТНИКІВ

ОСНОВА  
 ВИДАВНИЧА ГРУПА

Шановні передплатники! Щоб не загубилися ваші особисті номери журналів, повідомляємо графік їх виходу на весняний період.

Березень	Дата виходу друком	Очікуйте на своєму поштовому відділенні!
№ 3	22.03.13	05.04.13
Квітень	Дата виходу друком	Очікуйте на своєму поштовому відділенні!
№ 4	19.04.13	03.05.13
Травень	Дата виходу друком	Очікуйте на своєму поштовому відділенні!
№ 5	24.05.13	07.06.13

Нагадуємо, що всі журнали потрапляють на поштове відділення точно в строк! За відсутності журналу в першу чергу звертайтеся до завідувача вашого поштового відділення!