

References:

1. Anofrikova S. V., Proyanenkova L. A. Metodicheskoe rukovodstvo po razrabotke fragmentov urokov s ispolzovaniem uchebnogo fizicheskogo eksperimenta. – Moskva, 1989. – 243 s.
2. Bugaev A. I. Metodika prepodavaniya fiziki v srednej shkole. Teoreticheskie osnovy. – Moskva, 1981. – 284 s.
3. Didaktika srednej shkoly: Nekotorye problemy sovremennoj didaktiki / pod red. M. N. Skatkina. – Moskva, 1982. – 198 s.
4. Suhomlinskij V. A. Razgovor z molodym direktorom shkoly. – Moskva, 1974. – S. 28.

СИРОТЮК В. Д. Современный урок физики, его особенности и методика проведения.

Урок – это организационная форма обучения, при которой учитель в течение точного установленного времени руководит коллективной познавательной деятельностью постоянной группой учеников (класса) с учетом особенностей каждого из них, используя методы и средства работы, которые создают благоприятные условия для того, чтобы все ученики овладели основами предмета, который изучается, а также для воспитания и развития учеников.

Современный урок физики – это такая форма организации процесса обучения, при которой компоненты системы урока (содержание учебного материала, методы обучения и формы организации учебного процесса) существуют в строгой взаимосвязи и определяются целью урока.

Ключевые слова: обучение физике, современный урок физики, методика проведения урока, типы уроков, особенности проведения урока физики.

SYROTUK V. D. Modern lesson of physics, his feature and methodology of realization.

A lesson is an organizational form of studies, at which a teacher during the exact set time manages collective cognitive activity of permanent group of students (to the class) taking into account features each of them, using methods and facilities of work, which create favourable terms in order that all students laid hands on bases of object which is studied, and also for education and development of students.

A modern lesson of physics is such form of organization of process of studies, at which the components of the system of lesson (table of contents of swift material, methods of studies and form of organization of educational process) exist in strict intercommunication and determined by the aim of lesson.

Keywords: studies of physics, modern lesson of physics, methodology of conducting lesson, types of lessons, feature of conducting lesson of physics.

УДК 378:53

Сиротюк Т. А.**ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СПІВАЦЬКОГО ГОЛОСОУТВОРЕННЯ**

Нами була запропонована точка зору на біоакустичну сторону академічного співу як на суму захисних механізмів голосоутворення. Всі перераховані показники і є захисними механізмами. Кожен з них діє на своєму рівні. Використання реєстрів – захист на рівні

гортані, дихання – перенесення значної частини навантаження на трахею і бронхи, включення енергетики усього тіла, вібрато – загальне балансування, ротоглотковий рупор – система акустичних фільтрів, що полегшують роботу головного і найуразливішого органу – гортані.

Ключові слова: співацький голос, голосоутворення, показники голосоутворення, механізм голосоутворення.

Цією умовною категорією називатимемо деякий комплекс ознак, що відрізняють академічне співацьке голосоутворення від звичайного, вживаного в побутовій розмовній мові. Розвиток, формування, вироблення або просто поява (буває і так – відразу) у тих, хто навчається, повного комплексу показників є метою координаційно-тренувального етапу.

З'ясовано, що необхідною і достатньою умовою першого наближення до академічного співацького тону є наявність чотирьох показників:

- Доцільне використання режимів роботи гортані або регістрів.
- Голосоутворюючий (фонаційний) видих, що багаторазово перевищує за тривалістю й інтенсивністю мовний і життєзабезпечуючий.
- Співацьке вібрато й довільне управління його параметрами: частотою і амплітудою.
- Специфічна співацька акустика ротоглоточних порожнин, специфічна артикуляція, що істотно відрізняється від мовної.

Кожен з показників може бути і поступово буде розшифрований в систему теоретичних положень і практичних алгоритмів. За кожним із показників стоїть великий об'єм наукової інформації і вже хоч би тому вони умовні. Та все ж поява в технології голосоутворення будь-якого одного з них дає нову якість самого голосоутворення, легко помітну на слух і відмінну від спонтанного мовного. Так само і в суб'єктивному сприйнятті того, хто співає, поява будь-якого показника супроводжується як мінімум полегшенням фонації, а максимум - відчуттям фізіологічного комфорту голосоутворення. У психологічному ж аспекті аналіз свого і чужого співу через призму показників дає зняття містифікації з процесу співу і загальне відчуття наближення до розуміння того, що власне потрібно.

Коротко розшифруємо кожного з показників.

Під **доцільним використанням режимів роботи гортані (регістрів)** розумітимемо співвідношення звуковисотності або діапазону і використання того або іншого регістра, залежно від віку і статі тих, хто співають. Стосовно академічного співу пропонується така схема. Регістри поки іменуватимемо традиційно: “грудний” і “фальцет”. Усі інші варіанти термінології розглянемо нижче.

Дитячий і жіночий голос (дитячий – хлопчики і дівчатка) у використовуваному діапазоні:

- від *фа-соль* малої октави до *ре-мі* першої, але не вище – “грудний” режим;
- від *мі-фа* першої до *ля-сі* другої - режим “фальцету”;
- від *ля-сі* другої до *мі-фа* третьої і вище – може бути режим “свистка”,

але – це сольний варіант.

Чоловічий голос:

– незалежно від типу (бас, баритон, тенор) увесь діапазон, що використовується в сучасному хоровому і сольному співі (приблизно, від ДО великої до ДО другої октави у реальному звучанні), виконується “грудним” режимом в його різних модифікаціях, по-різному іменованих у різних школах, традиціях і системах;

– незалежно від типу голосу може бути використаний “фальцетний” режим переважно у першій октаві як специфічна “фарба” в нюансі піано і піанісімо або для імітації жіночого голосу;

– незалежно від природного типу голосу чоловіком-вокалістом може бути використаний режим “фальцету” як основний робочий для співу по жіночій моделі сопрано і меццо-сопрано. Такий голос так і називається “чоловіче сопрано”, “чоловіче меццо-сопрано” або “контртенор”. Діапазон і включення “грудного” і “фальцетного” режимів повністю співпадає з жіночою моделлю академічного співу.

Чому довелося ввести показник доцільності використання реєстрів? Тому що співак або співачка “від бога” інтуїтивно використовують реєстри доцільно. Всі ж решта – залежно від рівня розуміння і рівня розвитку кожного з реєстрів. У нормі у дітей і дорослих розвинений мовний, як правило, грудний режим. Ось ним і починають співати увесь можливий діапазон. Це виявляється не лише фізіологічно недоцільним (для дітей і жінок!), але і не співпадаючим з вимогами традицій академічного співу. Так само і чоловік, полегшуючи собі співацьке життя переходом на фальцет, може почати, не бажаючи того, співати по жіночій моделі і обмежувати свої динамічні і виразні можливості. Використовуючи ж “грудний” режим в його побутовому мовному варіанті – обмежуватиме свій споживаний діапазон або наражати свій голосовий апарат на серйозні розлади.

Другий показник, що коротше формулюється як активний фонаційний видих, у першому наближенні має відношення до сили тону або науково кажучи – “інтенсивності звукового тиску”, що суб’єктивно сприймається як гучність.

Не слід доводити (та і ми домовилися – у рамках цього тексту доказами і не займатися), що навіть мінімальний за інтенсивністю тон професійного академічного співака або співачки істотно сильніший за звичайний середній тон побутової мови. Давно встановлено, що сила тону знаходиться в прямому зв’язку з силою підзв’язочного тиску, а простіше – із силою видиху. Встановлено, але менш відомо, правда, і більш точніше явище: в одного і того ж вокаліста якість співацького тону тим вища, чим більше повітря проходить через його гортань за одиницю часу і, чим, відповідно, вища швидкість протікання повітря. Усе це – видих, що істотно перевищує за своєю силою як той, за допомогою якого ми здійснюємо звичайний мовний акт. Як цей видих розвивати, чому і як у цьому процесі

можна вчитися – буде розглянуто детально.

Співацьке вібрато, і тим більше управління ним, є в педагогіці співу найбільш забороненою “зоною” і вважається чимось непізнаним. У той же час в інструментальній педагогіці на цілому ряду інструментів вироблення вібрато, хоча іноді і під іншими назвами, наприклад “вібрація” у смичкових струнних, обов’язково входить у програму визначених етапів навчання. Мало того, наявність вібрато у виконавця, наприклад, на кларнеті, вважається поганим тоном і неприпустимою симфонічному оркестрі, а коли той же музикант бере саксофон - будь ласка.

Проте в абсолютно певному регістрі, наприклад грудному, на абсолютно доцільній висоті і з дуже сильним видихом можна видати досить гучний звук, який слухачами буде визначений як крик і не інакше. Якщо ж в цей крик яким-небудь чином будуть додані періодичні коливання частотою шість разів за секунду і розмахом біля півтону, то будь-який некваліфікований слухач визначить ці зміни як позитивні і такі, що наближають звук до співацького тону. Особливо виразно це явище виступає в діагностиці співацьких здібностей дитини. Вібрато від природи у дітей явище рідкісніше, ніж у дорослих. Тому досить якому-небудь дорослому почути у співі дитини вібрато, як він тут же виділить цю дитину як “з голосом”. Нехай навіть інші темброві якості і сила тону будуть відсутні – вібрато виступить вирішальною якістю.

У дорослих вібрато виступає як якість, що робить голос придатним для сприйняття але – не більше. Потрібно багато інших компонентів для визнання голосу професійним за академічними мірками. Зате дефекти вібрато у будь-якого слухача, навіть самого некваліфікованого, викличуть однозначно негативну реакцію “козлетон”!

Для професійного вокаліста питання його колористичних можливостей і тембральної відповідності різним стилям багато в чому визначається умінням регулювати частоту й амплітуду вібрато, роблячи голос більш менш співпадаючим за тембром з різними інструментами або, навпаки, таким, що яскраво виділяється.

У співаків різних жанрів - від фольклору до року зустрічаються всі три попередні показники. Співають різними регістрами, дуже голосно, незалежно від наявності або відсутності електропідсилення, використовують вібрато різноманітних параметрів. Вирішальним показником, що виділяє академічних вокалістів із співаків інших, неакадемічних, жанрів, є **особлива специфічна форма ротоглоточного рупора, що виражається в особливому специфічному способі формування голосних й особливому способі вимови приголосних.**

У чому ж ця “особливість” і “специфіка”? Всі неакадемічні жанри співу реалізуються за допомогою мовної фонетики. Форма голосних не лише не відрізняється від мовної, але підкреслюється і перебільшується. Особливо

яскраво це видно у верхній ділянці діапазону естрадних співаків і співачок. Характерною особливістю неакадемічного співу є близькість співацької теситури до мовної, у тому числі у жінок. Відомо, що основною теситурою мовної інтонації у жінок є верхній тетрахорд малої і нижній тетрахорд першої октави, а основним тоном, навколо якого йде інтонування (переважним тоном монотонної мови, наприклад, усного рахунку-перерахування), в 95% випадків є *сі* малої октави. Академічні співачки піднімаються більш ніж на дві октави вище на окремих кульмінаційних звуках, а основна теситура сопрано лежить на півтори октави вище. Естрадні співачки рідко виходять за межі першої октави. Джазові співачки, які мають найбільший діапазон, піднімаються в другу і навіть третю октаву тільки на вокалізах-імпровізаціях, що імітують інструменти або з тими, з якими змагаються. Природно, співаки-чоловіки неакадемічних жанрів так само не виходять за межі першої октави навіть у найбільш екстремальних варіантах.

Причиною цих закономірностей є співвідношення висоти тону і можливості розпізнавання голосних. Це дуже важлива тема, яка розглядається як так звана “маскувальна артикуляція”. Зараз же досить прийняти ідею, суть якої в тому, що розпізнавання вокальної мови в академічному співі відбувається за законами, що істотно відрізняються від законів розпізнавання буденної розмовної мови і неакадемічних жанрів співу.

Складність сприйняття академічного співу непідготовленими слухачами при середній кваліфікації виконавців полягає в т.ч. у відмові сприймати артикуляцію як щось “ненормальне”, “неприродне” навіть при позитивній оцінці тембру голосу самого по собі.

Найбільш складним завданням навчання співу і є знаходження щонайтоншого балансу між в принципі “неприродною” формою голосних в академічному співі і необхідністю зробити цю неприродність непомітною для слухача, зробити її сприйманою як природну. “Мистецтво - це означає бути майстерним у штучності”. Цей афоризм як не можна точніше визначає завдання академічного вокалу.

Нами була запропонована точка зору на біоакустичну сторону академічного співу як на суму захисних механізмів голосоутворення. Всі перераховані показники і є захисними механізмами. Кожен з них діє на своєму рівні. Використання реєстрів – захист на рівні гортані, дихання – перенесення значної частини навантаження на трахею і бронхи, включення енергетики усього тіла, вібрато – загальне балансування, ротоглотковий рупор – система акустичних фільтрів, що полегшують роботу головного і найуразливішого органу – гортані.

Використана література:

1. *Емельянов В. В.* Развитие голоса. Координация и тренаж. – СПб. : Лань, 1997. – 192 с.

2. Морозов В. П. Тайны вокальной речи. – Ленинград : Наука, 1967. – 204 с.
3. Юссон Р. Певческий голос. – Москва : Музыка, 1974. – 262 с.

References:

1. Emelyanov V. V. Razvitie golosa. Koordinaciya i trenazh. – SPb. : Lan, 1997. – 192 s.
2. Morozov V. P. Tajny vokalnoj rechi. – Leningrad : Nauka, 1967. – 204 s.
3. Yussou R. Pevcheskij golos. – Moskva : Muzyka, 1974. – 262 s.

СИРОТЮК Т. А. Основные показатели голосообразования певца.

Нами была предложена точка зрения на биоакустическую сторону академического пения как на сумму защитных механизмов голосообразования. Все перечисленные показатели и являются защитными механизмами. Каждый из них действует на своем уровне. Использование регистров – защита на уровне гортани, дыхание – перенос значительной части нагрузки на трахею и бронхи, включение энергии всего тела, вибрато – общее балансирование, ротоглоточный рупор – система акустических фильтров, которые облегчают работу главного и наиболее уязвимого органа – гортани.

Ключевые слова: *голос певца, голосообразование, показатели голосообразования, механизм голосообразования.*

SYROTYUK T. A. Basic indexes of vocal education of singer.

By us was the offered point of view on the biologically acoustic side of the academic singing as to the amount of protective mechanisms of vocal education. All enumerated indexes and are nocifensors. Each of them operates at the level. The use of registers is defence at the level of larynx, breathing is transference of considerable part of loading on a trachea and bronchial tubes, including of energy of total-body, vibrato – the common balancing, mouth an oesophageal megaphone is the system of acoustic filters which facilitate to the robot of main and the most vulnerable organ – larynx.

Keywords: *voice of singer, vocal education, indexes of vocal education, mechanism of vocal education.*

УДК 178.(73+410)

Скиба Ю. А.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ

У статті проаналізовано структуру професійних стандартів для викладацької професії та встановлено, що він складається із шести стандартів, а саме залучення та підтримка всіх студентів у навчанні; створення та підтримка ефективних навчальних програм для студентів; розуміння та організація предметів для навчання студентів; інструкція з планування та проектування навчального досвіду для всіх студентів; оцінювання студентської навчальної діяльності; розвиток як професійного педагога. Стандарти призначені для оцінювання професійної діяльності та особистого розвитку досвідчених науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти США. Зазначено, що для різних категорій науково-педагогічних