

*technologies of XXI century since become an integral part of the life of each student. To activate the learning of students and their education in patriotism in the study of physics and study the work of Nobel laureates we developed a time line.*

**Keywords:** *patriotic education, methods of teaching physics, cloud technology, time line, Nobel laureate in physics.*

УДК 378:53

Сиротюк Т. А.

### ЩО МИ ЗНАЄМО ПРО ЛЮДСЬКИЙ ГОЛОС І ЧИ ВМІЄМО ПРАВИЛЬНО ДИХАТИ ПРИ СПІВІ?

*У статті розглядаються питання, які розкривають природу людського голосу, фізіологічні, психологічні фізичні характеристики співу, запропоновані методичні рекомендації щодо постановки дихання під час співу.*

**Ключові слова:** *людський голос, характеристики співу, постановка дихання, дихання під час співу.*

Людський голос можна порівняти з музичним інструментом. На цьому “інструменті” виконується стільки прекрасної музики. Людськими створено безліч інструментів, але вони рукотворні, а людський голос – перший “музичний інструмент” на Землі і цей інструмент нерукотворний.

Людський голос, як “інструмент” відрізняється від інших музичних інструментів. По-перше, це матеріали, з яких він побудований: з живих тканин, які знаходяться у постійному русі. Це створює проблеми, яких не мають виконавці на інших інструментах. Головний недолік співаків-початківців – невміння скоординувати рух м’язів, пов’язаних з голосоутворенням.

По-друге, людський голос виконує дві функції: виконання музики і виконання мовних звуків. Інші інструменти з проблемою слова не стикаються. У співаків-початківців складність полягає в тому, що часто мовна функція не співпадає з музично-вокальною.

По-третє, будь-який музичний інструмент будується майстрами за певними розрахунками, і грають на ньому тільки після його виготовлення і настроювання. Співакам же доводиться і “будувати” свій голос і вчитися грати на ньому одночасно, а про точні розрахунки мова йти не може взагалі.

По-четверте, інструмент, в основному, невидимий.

В усіх інструментах є частини, що несуть однакові функції: джерело звуку, резонатори, джерело енергії (у струнних – струни, корпус, смичок, у духових – тростини, корпус, губи і дихальний апарат виконавця). Все це є і в людському голосі, тільки побачити це ми не можемо, але можемо дізнатися, (вивчивши анатомію), відчутти, усвідомити і почути.

Завдання співака можна сформулювати так: “добудувати природний “інструмент” і навчитися грати на ньому”.

При самих кращих природних даних голос вимагає вироблення міцних професійних вокальних навичок. М. Глінка писав, що голоси від природи недосконалі і вимагають обробки. Є афоризм: “ремесло є підніжжям до мистецтва”. У будь-якому мистецтві реміснична техніка слугує базою, на якій розквітає творчість, і навчання співу – не виключення. Всякий, хто ознайомлений з біографіями відомих виконавців знає, якою щоденною, копіткою роботою наповнено їх життя. Хоча наполеглива праця – це тільки один зі складових елементів кінцевого результату. Важливими є ще багато інших

складових. Одним із найважливіших чинників для педагогіки є те, що розвиток музичності того, хто навчається, повинен передувати розвитку вокальної техніки. Викладач (учитель) повинен будувати техніку студента (учня) на музичному матеріалі, який буде доступний його розумінню [3].

Складність навчання співака в тому, що йому доводиться і будувати свій “інструмент”, і грати на ньому одночасно. Вироблення правильних співочих стереотипів відбувається в процесі спеціального систематичного, багаторічного навчання. Руйнування старих стереотипів і заміна їх новими – дуже складна робота для нервової системи. Тому відсутність відволікаючих моментів, повна зосередженість на заняттях – найважливіша умова плідного вироблення навичок.

Починаючи навчання на будь-якому інструменті, ми вивчаємо його будову. Почнемо це ознайомлення з запитання: “Як правильно “поставити” наш інструмент?”. І тут безпосередньо стає наступне запитання: “Що таке хороша постава і чи важлива вона для звукоутворення?”.

Правильна постава – це найважливіший чинник, що визначає стан вашої спини. Погана постава веде часто до необоротних дегенеративних змін кісток і суглобів хребта, викликає м’язовий дисбаланс і напругу, провисання або перенапруження м’язових зв’язок, що призводить до болю в спині. А оскільки наше тіло – наш “інструмент”, то чи може, наприклад, скрипка добре звучати, якщо скривити її корпус? Відповідь очевидна.

Хочеться привести витяги з книги Л. Дмитрієва “Основи вокальної методики”: “Питання про положення корпусу при співі слід розглядати з двох сторін, а саме: з погляду естетичної і з погляду впливу пози на голосоутворення. Пози співака повинна бути природною, невимушеною, такою, що виключає всякі затиски всередині, а тим більше, судомно зведені руки, стислі кулаки тощо, зайві супутні рухи, які відволікають увагу і заважають роботі [1].

З погляду впливу на фонацію, це питання також має дуже велике значення. Положення корпусу не визначає характеру голосоутворення, проте поза, при якій черевний прес натягнутий і грудна клітка знаходиться у вільному, розгорненому стані, може вважатися якнайкращою для роботи. Вільний, але активний стан корпусу мобілізує м’язи на виконання фонаційного завдання. Увага до пози, до установки корпусу створює ту м’язову “підібраність”, яка необхідна для успішного здійснення такої складної функції, як співоча. Особливо це важливо в перші роки навчання, коли формуються співочі навички. Якщо м’язи розслаблені, поза млява, пасивна – важко розраховувати на швидкий розвиток потрібних навичок. М’язова зібраність одночасно мобілізує і нервову систему. А ми знаємо, що саме в нервовій системі і встановлюються рефлексії, ті навички, які необхідно прищепити студенту (учневі). Будь-який спортсмен, наприклад, гімнаст, ніколи не почне вправ, не підійшовши до снаряда гімнастичним кроком і не зробивши стійки “струнко”. Ці підготовчі моменти відіграють істотну роль у виконанні подальшої функції.

М’язова дисципліна загострює увагу, піднімає тонус нервової системи, створює стан готовності, аналогічний передстартовому стану спортсменів. Не можна починати співати без попередньої підготовки.

З цієї точки зору важливе і положення голови. Співак, який задирає голову або опускає її до грудей, а ще гірше, який нахиляє її на бік, справляє неприємне враження. Високо піднята голова веде до напруги передніх м’язів шиї і сковує гортань. Дуже низько нахилена голова заважає також звукоутворенню, оскільки впливає на положення гортані. Голову необхідно тримати рівно.

Слід звернути увагу і на мускулатуру обличчя. Не повинно бути напруги, гримас. Вільне обличчя, вільний рот, м’яке підборіддя – необхідні умови правильного голосоутворення”.

Тепер прослідкуємо як відбувається процес дихання у повсякденному житті, так зване “життєве дихання”. Щоб у цьому розібратися, візьмемо анатомічний атлас і подивимося,

що таке діафрагма і де вона знаходиться.

Діафрагма – це м'язово-сухожилтна перегородка, що відокремлює грудну порожнину від черевної. Якщо представити процес дихання схематично і дуже спрощено, то під час вдиху діафрагма опускається вниз, повітря наповнює легені, а під час видиху діафрагма піднімається вгору, відповідно, повітря виходить з легенів. Так діафрагма працює, починаючи від моменту народження, коли людина зробила перший вдих, і до смерті.

Образно діафрагму на вдиху можна порівняти з перевернутою відкритою парасолькою, а на видиху – з глибокою перевернутою тарілкою або шляпкою гриба.

Рух діафрагми безпосередньо відчуті не можна. За її роботу відповідає вегетативна нервова система, завдяки роботі якої ми не відчуваємо, як ростуть нігті і волосся, і як діафрагма рухається вгору і вниз, і так далі. Тільки по непрямим ознаках ми можемо проконтролювати, чи добре опущена діафрагма. Одна з ознак: якщо при вдиху живіт випнувся – діафрагма опущена.

Розглянемо тепер, яким повинні бути вдих і видих при співі. Тип дихання також важливий для нас. У старій італійській школі – 12-18 ст. – диханню приділялася велика увага і використовувалося в основному грудне дихання. Стародавній спів швидше відповідав у нашому сучасному розумінні камерному, ніж оперному. У 18 ст., у період розквіту колоратури, відношення до питання дихання ускладнюється. Починаючи з 19 ст. тип дихання стає нижчим, основною причиною переходу з'явився інший характер голосу, інші вимоги, що ставляться до співаків. Велика “опора звуку на дихання” дозволила співакам користуватися прикритим звуком і отримувати потужне звучання.

Розрізняють різні типи дихання: ключичне дихання можна визначити, якщо при вдиху у людини піднімаються плечі. При такому типі дихання легені наповнюються приблизно на 1/3 повітрям. Фізіологічно це некорисно, оскільки в легенях відбувається застій повітря і це провокує легеневі захворювання, та й для співу 1/3 повітря – замало; при типі дихання реберно-діафрагматичному, назва говорить сама за себе, легені повністю наповнюються повітрям. У фоніатрії цей тип дихання називається гіпервентиляційним, оскільки кров активно збагачується киснем, завдяки чому відбувається активна вентиляція, тому у початківців таке дихання може спочатку викликати запаморочення голови.

Перевірте, як ви дихаєте: для цього покладіть руку на живіт і вдихніть, якщо живіт не рухається, означає дихання у вас не те, що нам потрібне. Якщо відразу не вийде вдихнути правильно, краще продовжити навчатися лежачи, так ви зможете концентруватися на потрібній вам групі м'язів. На живіт покладіть важкий предмет і вдихніть швидко, піднімаючи предмет животом. Вдих короткий і швидкий, видих повільний, тонкою цівкою через рот. Зробіть так кілька разів, якщо запаморочиться голова, припиніть. Добре повторювати цю вправу кілька разів у день, потім пробувати стоячи, і через деякий час ви зможете спокійно дихати так як у житті. Запам'ятайте: головне – якість, а не кількість. Як і в усьому, що стосується занять вокалом.

З'ясуємо, яким повинні бути вдих і видих при співі. Ми дихаємо, але чи придатне це дихання для співу? – Ні. Чому? Спів – це активний процес, і чи можуть м'язи бути розслаблені? Нам необхідний хороший тонус м'язів і оптимальна кількість повітря. Пошукаємо... Вдихнемо поволі і глибоко... Захотілося відразу видихнути? – Це перебір повітря. Зробимо “вдих короткий, як переляк” і замремо. І м'язи активні, і повітря – не більше і не менше, ніж треба.

Тепер подумаємо – завдання співака повітря видувати чи зберігати? Ми зацікавлені в тому, щоб на одному диханні проспівати якомога більше слів, значить – зберігати.

Хотілося б так само зазначити, що завдання співака, коли ми говоримо про роботу дихання, полягає не в тому, щоб кудись впустити або випустити, або направити повітря, а в тому, щоб це повітря утримати. Тому що не рух повітря, а саме повітря слугує носієм звукових коливань. Те повітря, яке всередині нас, те повітряне середовище вбирає в себе ті вібрації, які народилися всередині нас.

Отже, вдих короткий, як переляк і обов'язково тихий, (на кліросі нікому не принесе задоволення, якщо хор навіть з 5 осіб сопітиме і “хакатиме” на кожній фразі, тому – “хакерам” кліросів – бій без пощади з перших уроків), потім затримка, і фонація на видиху.

Ще з давніх часів було відоме **правило: “співати на вдиху”**, і лише в 20 ст. воно знайшло наукове обґрунтування. Пригадаєте схему життєвого дихання: вдих – діафрагма опустилася, видих – піднялася вгору.

Що повинен робити співак, щоб повітря зберігати й економно витратити? Досліди лікарів-фоніаторів, зафіксовані на рентгенівську плівку, показали, що у багатьох знаменитих співаків у процесі звучання (фонації) діафрагма залишається у положенні вдиху. Парадокс? Так це **дихання** і назвали – **парадоксальне**.

Спершу з'ясуємо, що робити з діафрагмою. Є декілька способів, як відчутти тиск на неї. Вкажемо деякі з них.

**Фонетичний метод:** слід вимовити із зусиллям звуки “ч”, “к”, “з”, “ж”, “т” – ви відчуєте напругу по всьому периметру діафрагми.

Користуючись **образним методом**, можна уявити собі, що ви напружуєтесь, або картину: човник пливе по озеру. Жердиною ми впираємося в дно (це діафрагма) і відштовхуємося, а човник (кадик) – пливе, ковзає вперед.

Це допоможе навчитися синхронності в різноспрямованих м'язових зусиллях у співі.

Тепер вибирайте будь-який уподобаний вам метод і вправу та спробуємо зробити повністю: вдих – затримка – тиск на діафрагму.

І проспіваємо на одній ноті звук на будь-якій зручній голосній. Прагніть стежити за стійкою, вдихом (рука лежить на животі, як барометр, на випадок якщо вдих буде неправильним) і діафрагмою.

Іноді ми задумуємося, чому в храмах, особливо стародавніх, така хороша акустика і звук знаходить політність, стереоефект, а в приміщеннях з плоскою стелею всього цього немає і звук моно? Весь секрет у куполі і ще деяких пристосуваннях старих майстрів. Наш голосовий “інструмент” ми також можемо порівняти з храмом. Для красивого звучання можемо і ми зробити у себе в “інструменті” купол.

Для цього нам знадобиться дзеркало. Подивимося, як побудована наша ротова порожнина: язик, тверде і м'яке ньобо з рухомим язичком (ньобна фіранка). Позіхніть або уявіть, що взяли в рот гарячу картоплину. Ось і потрібний нам купол, тільки необхідно навчитися правильно його “вибудовувати”. У храмах допомагають створювати стереоефект порожні глиняні горщики, вмуровані у стіни. У нашому “інструменті” також є резонатори.

Під резонаторами в акустиці розуміємо об'єм повітря, обмежений пружними стінками, в яких є вихідний отвір. Характерна властивість резонатора – його відзвучування, резонування на звук певної висоти, що співпадає з його власним тоном або його обертонами. Чим менші розміри резонатора, тим вищий власний його тон, на який він відзвучує. З погляду акустичних уявлень, у повітроносних шляхах знаходяться численні порожнини, трубки, канали, наповнені повітрям і достатньо пружні стінки, що сприяють появі резонансу.

Від відчуття резонування звуку в голові і грудях відповідно отримали свою назву резонатори голосу – головний і грудний, а за способом дії вони поділяються на рухомі і нерухомі. Голос вважається добре поставленим, коли він на всьому інтервалі діапазону забарвлюється грудним і головним резонуванням одночасно.

**Головні резонатори** – це ротоглоткова порожнина і порожнина носа з додатковими пазухами. **Грудними резонаторами** вважаються грудна клітка, трахеальні трубки і бронхи.

Ротоглоткова порожнина є єдиним рухомим резонатором, тобто який довільно змінюється. Решта резонаторів – грудні і лицьова частина з додатковими пазухами – називаються нерухомими.

При співі резонування проявляє себе в досить виразних вібраціях. У багатьох співаків вони з'являються в області лицьової частини голови, яка прикривається маскардною

маскою (звідси і вираз – співати в “маску”), і в області грудної клітки. При хорошому головному резонуванні голос звучить яскраво, дзвінко, металево. При грудному – насичено, “оксамитово”.

При особливо вдало взятих нотах співак іноді відчуває такі сильні вібрації в області лицьової частини голови, що у нього виникає запаморочення.

Область вібрації не буває постійною впродовж усього діапазону голосу, це залежить від характеру голосу і ділянки діапазону.

**Головний резонатор** – найважливіший індикатор правильного співочого звучання. На розвиток резонаторних відчуттів слід звернути найпильнішу увагу. Не всі відразу відчувають їх, тому є прийоми, що допомагають знайти ці відчуття.

Щоб отримати яскравий красивий тембр і рівний звук важливо знайти правильне положення щік. А це означає – положення щік *в екстремальній ситуації* (коли ми посміхаємося, сміємося, регочемо, зємо, ридаємо, лаємося). В усіх цих ситуаціях м'язи обличчя виконують однакову роботу. І це єдине для різних емоційних станів положення м'язів є якраз те *вигідне положення* нашого голосового інструменту, при якому виходить найяскравіше звучання. Його треба шукати через слух, слухаючи самого себе і запам'ятовуючи, як отримуються найбільш красиві звуки.

Спробуйте відчути вібраційні коливання в лицьовій частині голови, у “масці”.

**Перший прийом** пов'язаний зі співом на дзвінкі приголосні “м” і “н” (“мукання” і “ниття”). Коли рот закритий і звук йде через носові ходи, це призводить до сильного струсу стінок порожнин верхнього резонатора навіть у тому випадку, коли високі частоти виражені слабо.

**Другий прийом** – це використання у співі голосного звуку “і”. Форманти цього голосного складають 400-3000 Гц, тобто у чисто вимовленому звуці “і” завжди є група посиленних обертонів порядку 3000 Гц, на які і відповідає верхній резонатор. За допомогою голосного “і” ми легше викличемо явище головного резонування, якщо порівняти цей звук з іншими голосними, що не мають у своєму спектрі високочастотних формант.

Форманта (від лат. forma – форма, будова, структура):

1. Група обертонів, наявність яких визначає темброве забарвлення якості звучання співочого голосу або музичного інструменту, а також розбірливість вокальної мови.

2. В акустичному плані – зони (піки) найбільших енергій у лінійному спектрі звуку співочого голосу або музичного інструменту [6].

Ці прийоми допоможуть зрозуміти, якого відчуття слід досягати під час співу.

**Грудне резонування**, тобто відчуття вібрацій в області грудної клітки, супроводжує все голосоутворення впродовж півтори октави діапазону чоловічого голосу і в нижній і центральній ділянках жіночого. Резонаторами в акустичному розумінні тут можуть бути трахея і крупні бронхи – повітряні порожнини – трубки, які є в грудній клітці. Дійсний резонанс розвивається в цій системі трубок, які мають відносно велику довжину, і резонують на низькі тони. Так, трахея, довжина якої близько 15 см, повинна резонувати на частоту приблизно 500 Гц. Саме ця частота додає голосу округлість, оксамитість, грудний колорит. Резонаторні відчуття у грудній клітці можна відчути, приклавши руку до грудей при співі низьких нот. Грудне резонування посилюється при співі у нижньому регістрі. По резонансу грудей співак орієнтується в якості фонації, резонування полегшує роботу голосових складок. При одночасному відзвучуванні головного і грудного резонаторів голосові складки коливаються за змішаним типом, що дозволяє співати весь діапазон, не відчуваючи регістрової ломки, рівним звуком. Для співака грудне і головне резонування слугує індикатором правильності співочого звуку, тому звернете на ці відчуття особливу увагу. Чим тонше ви зможете диференціювати свої резонаторні відчуття, тим точніше зможете управляти роботою голосового апарату. Слід пам'ятати, що грудне і головне резонування є наслідком правильно організованого звуку, а не його причина.

Важливо не забувати, що при захопленні тільки головним або грудним резонуванням

голос може деградувати. Перевага головного резонування може призвести до затиску голосу, звук стає неповноцінним. Зловживання грудним резонуванням обтяжує голос, робить помітним реєстрові переходи, утрудняє рух вгору, є загроза похитування і детонації голосу.

Як ми організуємо свій внутрішньо повітряний простір, такий звук і отримаємо. Опустимо діафрагму (як на вдиху), значить, “труба” у нас звучатиме повністю. Підніmemo діафрагму (як на видиху), значить, “труба” звучатиме не повністю. Адже в залежності від наших дій наша “труба” (грудний резонатор) може ставати набагато коротшою або набагато довшою.

Тримати повітря й створювати свій внутрішній повітряний простір – це означає: вкласти діафрагму вниз і тримати її поки ти звучиш (говориш або співаєш); розкрити глотку і тримати її відкритою; підняти ньобо і утримати його у вигнутому вгору стані (створити купол, щоб це був купол храму, а не стеля квартири).

Тут ще є дуже важливою єдиною координацією рухів усіх м’язів: тандем діафрагма-купол не повинен руйнуватися. Головний і грудний резонатори повинні з’єднуватися один з одним. Уявіть, що вдихаєте приємний запах троянди. Ви відчуєте, що носоглотка ніби розкрилася. При цьому рефлекторно нижні дихальні шляхи настрояться до глибшого вдиху і правильного розподілу повітря в легенях.

На закінчення слід зазначити ще один важливий момент. Знаменитий італійський педагог Камілло Еверарді (до речі, у витоках нашої співочої школи лежить і його педагогічний досвід), який майстерно володів голосом, рівним на всьому його діапазоні, говорив своїм учням, прагнучи пояснити принцип формування правильного рівного тембру звуку, так: “став голову на груди, став груди на голову, змішуй, змішуй звуки!” Ця порада означає, що в нижній ділянці діапазону учневі необхідно шукати головне звучання, а у верхній ділянці – не відривати, не знімати голос з грудного звучання [2].

#### **Використана література:**

1. *Дмитрев Л.* Основы вокальной методики / Л. Дмитриев. – М., 1968. – 124 с.
2. *Емельянов В. В.* Развитие голоса. Координация и тренаж / В. В. Емельянов. – СПб. : Государственная консерватория им. Римского-Корсакова, 1996. – 246 с.
3. *Зданович А. П.* Некоторые вопросы вокальной методики / А. П. Зданович. – М., 1965. 164 с.
4. *Колодуб І. С.* Практичні поради педагога-вокаліста / І. С. Колодуб. – К. : “Музична Україна”, 2009. – 55 с.
5. *Морозов В. П.* Тайны вокальной речи / В. П. Морозов. – Л. : Наука, 1967. – 203 с.
6. *Юшманов В. И.* Вокальная техника и ее парадоксы / В. И. Юшманов. – СПб. : Издательство ДЕАН, 2007. – 128 с.

#### **References:**

1. *Dmy'trev L.* Osnovy vokal'noj metody'ky' / L. Dmy'try'ev. – M., 1968. – 124 s.
2. *Emel'yanov V. V.* Razvy'ty'e golosa. Koordynacya y' trenazh / V. V. Emel'yanov. – SPb. : Gosudarstvennaya konservatorya y'm. Ry'mskogo-Korsakova, 1996. – 246 s.
3. *Zdanovy'ch A. P.* Nekotorye voprosy vokal'noj metody'ky' / A. P. Zdanovy'ch. – M., 1965. – 164 s.
4. *Kolodub I. S.* Prakty'chni porady' pedagoga-vokalista / I. S. Kolodub. – K. : “Muzy'chna Ukrayina”, 2009. – 55 s.
5. *Morozov V. P.* Tajny vokal'noj rechy' / V. P. Morozov. – L. : Nauka, 1967. – 203 s.
6. *Yushmanov V. Y'.* Vokal'naya texny'ka y' ee paradoksy / V. Y'. Yushmanov. – SPb. : Y'zdatel'stvo DEAN, 2007. – 128 s.

#### **Сиротюк Т. А. Что мы знаем о человеческом голосе и умеем ли правильно дышать при пении?**

*В статье рассматриваются вопросы, которые раскрывают природу человеческого голоса, физиологические, психологические и физические характеристики пения, предложены методические рекомендации относительно постановки дыхания во время пения.*

**Ключевые слова:** человеческий голос, характеристики пения, постановка дыхания, дыхание во время пения.

**Sirotyuk T. A. That do we know about human voice and able correctly to breathe at singing?**

*Questions, which expose nature of human voice, physiology, psychological physical descriptions of singing, are examined in the article, methodical recommendations are offered in relation to raising of breathing during singing.*

**Keywords:** human voice, descriptions of singing, raising of breathing, breathing during singing.

УДК 378.016:53

Сільвейстр А. М.

## РОЗВИТОК СИСТЕМИ ФІЗИЧНОЇ ОСВІТИ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ І БІОЛОГІЇ

*У статті розглядається система підготовки майбутніх учителів хімії і біології з фізики. Фізична освіта для даних спеціальностей забезпечує фундаментальну, наукову, професійну та практичну підготовку, а це, в свою чергу, дає можливість студентам даного профілю вдосконалювати свої знання, вміння і навички як у науковій, так і професійній підготовці.*

*Виходячи з реформування і вдосконалення системи фізичної підготовки майбутніх учителів нефізичних спеціальностей педагогічних університетів, ми спираємося на: вивчення та узагальнення здобутків минулого й сьогодення в Україні та за її межами; вивчення багаторічного досвіду навчально-виховних закладів; демократичний підхід у навчально-виховному процесі; нові взаємовідносини між викладачами та студентами, які сприяють розвитку творчості та ініціативи; нові прогресивні світові концепції, які надають відкритості системі фізичної освіти в цілому.*

**Ключові слова:** фізична освіта, фізична підготовка, майбутні учителі, навчально-виховний процес, знання, природничо-наукове мислення, світогляд.

В умовах становлення національної системи освіти перед вищою школою постають нові завдання, якісне розв'язання яких можливе за умови впровадження нових методів та технологій. Як зазначається в Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, головна мета української освіти – створити умови для особистісного розвитку і творчої самореалізації кожного громадянина України, формувати покоління, здатне навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства; сприяти консолідації української нації, інтеграції України в європейський і світовий простір як конкурентоспроможної і процвітаючої держави. Одним із пріоритетних напрямів у системі освіти є напрям, який має забезпечувати підготовку людей високої освіченості і моралі, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукомістких та інформаційних технологій, мобільності та конкурентоспроможності на ринку праці [2].

Інакше кажучи, у період глобалізації, конкуренції, швидкого розвитку сучасних технологій така система підготовки майбутніх учителів не може задовольняти українське суспільство. Саме тому одним із найважливіших завдань сучасної системи освіти став її перехід до продуктивних, проблемних методів навчання і виховання, формування творчої особистості. Соціальне замовлення на підготовку творчого спеціаліста-вчителя, який перебуває у постійному пошуку ефективних та раціональних методів навчання і виховання, надійно науково та методично підготовленого, визнає один із головних пріоритетів діяльності вищої педагогічної школи. У межах означеної проблеми на різних рівнях фізичної освіти від початкової до вищої школи належить змінити акценти з інформаційного на проблемно-діяльнісний тип навчального процесу [4, с. 37].

Оскільки зміна в сфері вищої освіти передбачає перегляд концепції підготовки