

**К ВОПРОСУ О ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ УЧАЩИХСЯ-ДУХОВИКОВ
(В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

© 2021 Ю. Володина¹, Е. Н. Яковлева²

¹*аспирант*

e-mail: juliaaaa@list.ru

²*докт. искусствоведения, канд. пед. наук,
профессор кафедры музыкального воспитания и образования
e-mail: elena-musik@yandex.ru*

*Институт музыки, театра и хореографии
Российского государственного университета им. А. И. Герцена*

В статье рассматривается проблема улучшения качества профессиональной подготовки учащихся-духовиков через интеграцию элементов физической культуры в практические занятия на инструментах (система дополнительного образования). Освещаются основы рациональной постановки исполнительского аппарата, в частности, флейтиста, возможные последствия от функционального перенапряжения мышц при игре на духовом инструменте. Проведен анализ научной и методической литературы по вопросам физической культуры учащихся-духовиков.

Ключевые слова: предупреждение профессиональных заболеваний (ППЗ), учащиеся-духовики, постановка исполнительского аппарата, физическая культура музыкантов, духовые инструменты.

**ON THE ISSUE OF PREVENTING PROFESSIONAL
DISEASES OF SPIRITUAL STUDENTS
(IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION)**

© 2021 Yulia Volodina¹, Elena Iakovleva²

¹*Graduate student*

e-mail: juliaaaa@list.ru

²*Doctor of Art Criticism, Candidate of Pedagogic Sciences
Professor at the Department of Music Education
e-mail: elena-musik@yandex.ru*

*Institute of Music, Theater and Choreography,
The Herzen State Pedagogical University of Russia*

The article deals with the problem of improving the quality of professional training of spiritual students through the integration of elements of physical culture into practical classes on instruments (the system of additional education). The article highlights the basics of rational staging of the performing apparatus, in particular, the flutist, the possible consequences of functional overstrain of the muscles when playing a wind instrument. The analysis of scientific and methodological literature on the issues of physical culture of spiritual students is carried out.

Keywords: prevention of occupational diseases (POD), students-brass players, staging of the performing apparatus, physical culture of musicians, wind instruments.

В настоящее время все больше внимания уделяется решению вопросов предупреждения профессиональных заболеваний (ППЗ) учащихся-духовиков в системе дополнительного образования. Связано это с тем, что игра на духовом инструменте требует от музыканта посвящения любимому делу значительной части своей жизни, так как исполнительский навык нарабатывается большим трудом и занимает много времени. Поэтому необходимо уже на начальном этапе образования скорректировать правильные подходы к технике игры учащихся духовых классов.

Обучение будущих исполнителей на музыкальных инструментах начинается в дошкольном или младшем школьном возрасте (6–7 лет), затрагивает пубертатный период, когда идет активный рост, формирование и развитие организма. Длительная игровая практика (2–3 часа в день), вес и параметры духовых инструментов, рассчитанных в основном на взрослого человека, требуют больших усилий и часто приводят к развитию неблагоприятных явлений у юных музыкантов. Это могут быть проблемы с зубочелюстной, сердечной и бронхолегочной системами. По словам доктора медицинских наук И. В. Золотницкого, «в настоящее время известно около ста заболеваний, связанных с игрой на музыкальных инструментах» [Золотницкий 2014: 6]. Своевременный учет влияния физических и эмоциональных перегрузок на растущий и неокрепший детский организм позволит в будущем избежать серьезных травм и ошибок.

Учитывая специфику обучения игре на духовых инструментах в системе дополнительного образования, все задачи по предупреждению ПЗ необходимо заранее планировать. Однако, как показывает современная практика, в преподавательской среде учреждений системы дополнительного образования вопросам физического воспитания и общей выносливости учащихся-духовиков уделяется недостаточно внимания. Не разработаны меры предупреждения и особенности предотвращения ПЗ этой категории учащихся, что может значительно снизить качество обучения будущих исполнителей-духовиков, привести их к профессиональной непригодности. Перед музыкантом-педагогом стоит сегодня сложная задача – с одной стороны, обеспечить качество подготовки учащегося-духовика, успешное игровое исполнение, а с другой – заботиться о его здоровье, хорошем психофизическом состоянии.

Изучение научной и методической литературы, посвященной проблемам предупреждения профессиональных заболеваний музыкантов разных специальностей, обнаружило крайне недостаточно сведений, раскрывающих особенности ППЗ учащихся-духовиков. Учебные пособия и сборники упражнений содержат обширный материал по постановке и развитию технической составляющей игры на духовых инструментах, но информации о возможных негативных последствиях от неправильно организованных практических занятий, о предупреждении профессиональных заболеваний и пользе занятий музыкой для здоровья в них практически нет.

Действующие концептуальные аспекты к ППЗ учащихся-духовиков в системе дополнительного образования в основном сложились в рамках советской школы музыкально-педагогической науки и в настоящее время мало изменились. Анализ существующих отечественных методик и школ по обучению игре на духовых инструментах показал, что в них уделено внимание физиологическим и психофизическим аспектам исполнения, но мало освещается практика гигиены физического труда и здоровья учащегося-музыканта. На эту проблему еще в середине 1980-х гг. указывал Ю. Должиков: «нет точных указаний практического порядка (чем, как и что делать), подкрепленными научными исследованиями и практикой <...> Одни положения устарели, иные спорны, противоречивы» [Должиков 1983: 7].

Определенное влияние на решение вопросов ППЗ оказал известный кларнетист и музыкальный педагог, профессор Московской консерватории Б.А. Диков. Обзор научно-методической литературы середины XX в. подтвердил его стремление к поддержке физического здоровья музыкантов, предложение рекомендаций о пользе физических упражнений и занятий спортом для учащихся-духовиков. Так, например, для развития и тренировки дыхания он советовал делать общефизические упражнения (без инструмента), которые носят вспомогательный характер, а также рекомендовал занятия гимнастикой, плаванием, лыжами и другими видами спорта [Диков 1962: 38]. В своих учебно-методических трудах автор подробно рассматривает виды упражнений на дыхание с инструментом, однако конкретных примеров общефизических упражнений, которые могут помочь в овладении техникой игры на инструменте и укрепить мышцы дыхательного аппарата, не дает.

Особое внимание на необходимость специальных физических тренировок перед непосредственными занятиями на инструменте обращает доцент РАМ им. Гнесиных Н.В. Волков. Он считает, что «многие опытные педагоги такого рода подготовку проводят интуитивно, тогда как доинструментальный период обучения должен стать частью общей методики обучения игре на духовых инструментах и иметь свое научно-теоретическое обоснование» [Волков 2008: 29]. Ученый приводит ряд упражнений для развития абдоминальных мышц, на связь амбушюра с исполнительским дыханием и др. [Там же: 224–230]. Анатомические и психофизические основы исполнительства на духовых инструментах затрагивает также профессор Национальной музыкальной академии Украины В.Н. Апатский, который дает подробную характеристику физиологии исполнительского аппарата духовика и постановке [Апатский 2006: 37].

Все вышеназванные методики указывают на необходимость понимания педагогом и учащимся процессов звукоизвлечения, важность общефизических упражнений и занятий физкультурой для укрепления исполнительского аппарата. Но они не содержат конкретных установок и ответов на важные вопросы: как эффективнее укрепить мышцы исполнительского аппарата? какие упражнения можно рекомендовать учащимся-духовикам разных возрастов и способностей? как избежать перенапряжения организма во время обучения и извлекать максимальную пользу для здоровья во время игры на инструменте?

При этом, обучая ребенка в духовом классе учреждений системы дополнительного образования, педагогу необходимо хорошо знать физиологию и понимать характер возможных изменений в организме учащегося во время занятий, чтобы не нанести вред здоровью при неправильной постановке и нерациональном использовании мускулатуры исполнительского аппарата. Впоследствии это может привести к развитию профессиональных болезней на разных этапах обучения и отказу от исполнительской практики.

Не стоит также забывать о том, что игра на духовых инструментах создает колоссальную нагрузку на весь организм. Юному духовику приходится координировать работу дыхательной системы с движениями корпуса, мышцами спины, плечевого пояса и шеи, амбушюра с артикуляцией, руками, пальцами, мелкой моторикой. Только при работе исполнительского дыхания используется максимальный объем легких (до 4–5 литров), контролируемо напрягается дыхательная мускулатура. Таким образом в исполнительском процессе оказывается задействован почти весь организм и достаточно тяжелый музыкальный инструмент, в результате чего создается экстремальная физическая нагрузка, ведущая к возможным физиологическим проблемам. На опасность чрезмерной перегрузки указывает А.А. Рязанцев: «возникновение профессиональных заболеваний связано с нарушением естественных

физиологических законов работы мышц и их функций, которое может происходить из-за недостаточной тренированности исполнительского аппарата» [Рязанцев 2009: 19].

В нашем исследовании мы обращаемся также к термину ПЗРМ (предупреждение и преодоление профессиональных заболеваний рук музыкантов). Он встречается у многих авторов разных музыкальных специальностей, так как профессиональные болезни могут возникнуть при игре на любом инструменте, но из-за различий в приемах игры и вовлечения в процесс разных групп мышц каждая отрасль исполнительства имеет свою специфику. Профессиональные заболевания рук от функционального перенапряжения подробно описаны в методических рекомендациях Л.Н. Грацианской [Грацианская 1978: 4]. В качестве наиболее распространенных проблем она называет тендовагинит, миозит, контрактуру мышц, ганглии, заболевания первого пальца, нервно-мышечные заболевания.

Подобные проблемы со здоровьем могут возникнуть и при занятиях на духовых инструментах, в том числе на флейте. Во многом это связано с особенностью самого инструмента, который учащийся держит поднятыми руками. Процесс игры в этом случае происходит не всей рукой, как, например, на фортепиано, а пальцы двигаются изолированно, создавая серьезную нагрузку на запястья. Помимо проблем с руками, в связи с длительной вынужденной позой, малоподвижностью, частыми повторяющимися движениями мелкой моторики возможно развитие ранних артритов, сколиозов, спазмов различных мышц, судорог, невралгии конечностей и др. Заболевания исполнительского аппарата могут вызвать побочные факторы, не связанные непосредственно с игрой на инструменте. По мнению А.А. Шмидт-Шкловской, вероятно игра холодными руками, интенсивные занятия после длительного перерыва, общая недостаточная физическая подготовка, болезни и вирусные инфекции. Физическая деятельность во время вирусных заболеваний при высокой температуре также может привести к воспалительным процессам в работающих мышцах [Шмидт-Шкловская 1985: 60].

Рассмотрим более подробно некоторые вопросы о предупреждении ПЗ в классе флейты. Исполнительский аппарат юного флейтиста включает в себя скоординированную работу всего организма и имеет собственные физиологические особенности. Поэтому в занятиях на флейте необходимо учитывать ряд факторов в постановке, которые могут негативно повлиять на здоровье духовика. По причине того, что учащийся держит инструмент в руках на весу (в отличие от остальных духовых, флейта находится поперек тела музыканта, то есть смотрит не прямо, а в бок), руки располагаются несимметрично и нагрузка от его веса распределяется неравномерно. При правильной постановке учащийся-духовик держит флейту, сбалансированно распределяя вес инструмента на три опорные точки: большой палец правой руки, сустав указательного пальца левой руки и подбородок (точнее ложбинка между краем нижней губы и подбородком).

В связи с особым расположением музыкального инструмента часто возникают ошибки в постановке, которые могут привести к проблемам со здоровьем. Рассмотрим одни из наиболее распространенных трудностей, возникающих при игре на флейте:

- так как большая часть веса инструмента приходится на правую руку, особенно на сустав большого пальца и запястья, а эта область является наиболее уязвимой, при излишней нагрузке и зажимах могут начаться болезни суставов и связок;
- из-за ассиметричного положения флейты часто идет сильное напряжение в зоне шейных позвонков, особенно у учащихся младших классов, которым еще тяжело держать взрослый инструмент (эту проблему подробно описывает В. Мазель: «очаг перенапряжений в этой зоне шеи один из наиболее опасных, ибо он быстро

распространяется на другие мышечные группы и, провоцируя зажатость в области мышечных групп рук и спины, трудно поддается исправлению» [Мазель 2002: 16]);

- так как флейта является лабиальным духовым инструментом (то есть звук извлекается путем рассекания струи воздуха о край отверстия инструмента, без мундштука или трости), очень важно избегать зажатости амбушюра, которая может привести к излишней утомляемости лицевых мышц;

- с самых первых занятий следует уделять больше внимания исполнительскому дыханию, развитию и укреплению мышц, участвующих в процессе вдоха и выдоха. Неправильный контроль и распределение воздуха приведут к плохому звуку, невозможности исполнения музыкальных фраз, напряжению и быстрой усталости всего организма.

Вышеперечисленные проблемы реально избежать, если на начальном этапе в учреждениях системы образования ставить исполнительский аппарат учащегося-духовика с опорой на знания физиологии и укреплять мышцы, участвующие в звукоизвлечении, на протяжении всего обучения. Основой рациональной постановки, например, флейтиста является правильное положение корпуса учащегося. От его удобного расположения, правильной осанки зависит корректное функционирование всех частей исполнительского аппарата, свобода амбушюра, рук, дыхательной мускулатуры. Поэтому заниматься этим надо с самого начала, в доинструментальный период. Перед тем, как дать ребенку в руки инструмент, необходимо предварительно подготовить его мускулатуру и наработать нужные двигательные ощущения, нехарактерные для повседневной жизни. Оптимальное положение тела: ноги на ширине плеч, но немного вполборота, левая нога выступает чуть вперед, спина прямая, шея свободна, голова не наклонена вбок; подбородок, локоть левой руки и носок левой ноги находятся примерно на одной вертикальной линии, руки свободны.

Правильное положение корпуса достигается специальными тренировками, физическими упражнениями, поэтому при постановке исполнительского аппарата важно заниматься физической культурой. Вариантов тренировки равновесия и вестибулярного аппарата множество. Упражнения подбираются учителем индивидуально, исходя из физиологических особенностей учащегося-духовика. Для начинающих флейтистов универсально подойдет простое стояние на «балансере» (специальном тренажере с выпуклым основанием и плоской поверхностью для удержания равновесия), а для более продвинутых духовиков очень полезно иногда играть, стоя на нем. «Балансер» активизирует нужные мышцы, необходимые для игры, укрепляет вестибулярный аппарат. Помимо равновесия, для укрепления корпуса, мышц плечевого пояса, спины и рук обязательны статические тренировки для развития выносливости. Подойдут следующие упражнения: планка, отжимания, поднимания небольшого веса, различные силовые тренировки.

В процесс звукоизвлечения и контроля над правильным положением корпуса флейтиста необходимо вовлекать мышцы ног, которые являются самыми сильными в организме. Это позволит снизить нагрузку со спины и плечевого пояса, больше контролировать свободу составляющих игрового аппарата, в особенности рук и движения пальцев. По этому поводу В. Мазель отмечает, что работа мышц ног позволяет сформировать подходящую осанку, помогает определить точки опоры для поддержания корпуса, что очень важно для музыкантов, играющих стоя [Мазель 2002: 17]. Сильные мышцы ног поддерживают не только стабильность корпуса, но и абдоминальные мышцы, тем самым обеспечивая опору дыхания флейтиста.

Развитию мышц исполнительского аппарата и особенно дыхательной мускулатуры учащегося-духовика следует уделять особое внимание и укреплять специальными упражнениями без инструмента. Отдельно прорабатывать и укреплять

физическими упражнениями необходимо все компоненты. Для того чтобы выдержать инструмент, нужны сильно развитые плечевой пояс, руки, мышцы, формирующие корсет туловища. Не стоит забывать о слабых местах флейтиста – кистях рук и запястьях, перед нагрузкой их желательно разогреть и давать отдохнуть, расслаблять, упражнениями развивать эластичность связок, делать для этого короткие перерывы во время игры на инструменте.

Для гармоничного развития тела учащегося-духовика желательно подготавливать разминкой непосредственно игру на инструменте, устраивать физкультурные минутки, комплекс упражнений на расслабление для избежания мышечных зажимов, включать в урок специальные физические упражнения не только на формирование исполнительского аппарата, но и на развитие выносливости, силы и реакции. Все упражнения должны подбираться индивидуально, исходя из особенностей и потребностей конкретного учащегося. При подборе репертуара необходимо учитывать основные возрастные особенности физических качеств. Главным критерием успешного овладения инструментом являются регулярные занятия музыкой, то же самое можно сказать и о физиологическом развитии начинающего духовика. Занятия физической культурой и укрепление тела должно стать образом жизни. Во время урока специального инструмента сложно охватить весь комплекс тренировок, которые необходимы для совершенствования исполнительского аппарата, особенно если учащийся не посещает дополнительные спортивные секции. На наш взгляд, конкретные физические упражнения, наряду с инструментальной практикой, обязательно должны входить в самостоятельные занятия и включаться в домашние задания.

Мы считаем, что для более продуктивной работы по постановке исполнительского аппарата и в дальнейшем для успешных занятий музыкой на любом духовом инструменте важно систематически заниматься физической культурой, укреплять суставы и мышцы, участвующие в звукоизвлечении. Необходимость дополнительных физических нагрузок для тренировки выносливости и во избежание осложнений во время овладения инструментом подтверждена многими специалистами. Среди них – М.П. Галичаев [2010], И.Е. Коновалов [2009], А.А. Рязанцев [2009] и др.

Например, профессором Ростовской консерватории М.П. Галичаевым разработан комплекс упражнений для поддержания и укрепления мышц игрового аппарата на различных инструментах. Автор методики сравнивает исполнительскую деятельность музыканта с физкультурной нагрузкой и считает, что родство этих дисциплин позволяет интегрировать в музыкальную педагогику элементы и наработки спортивной методики [Галичаев 2010: 3]. По мнению специалиста в области физической культуры И.Е. Коновалова, «хорошая общефизическая и специальная подготовка музыканта позволяет ощущать себя физически здоровым, лучше контролировать исполнительские процессы в организме, а тело при этом является послушным, сбалансированным и хорошо настроенным инструментом» [Коновалов 2009: 3].

Основная проблема, с которой сталкиваются сегодня начинающие духовики, обучающиеся в системе дополнительного образования, – это большая общая загруженность, недостаточная психофизическая устойчивость. Несомненно, для укрепления общего физического состояния, которое так необходимо при занятиях музыкой, желательно посещать бассейн, спортивные секции, больше времени уделять прикладной физической культуре. Но в современном ритме жизни школьников это не всегда удается. Задачей преподавателя класса духовых инструментов является внедрение элементов физической культуры в урок специальности для укрепления игрового аппарата разработанными упражнениями, а также формирование здорового образа жизни и укрепление общего психофизического состояния учащегося.

Совершенствование исполнительской техники должно проходить не только за инструментом, но и отдельно от него. Необходимо укреплять тело начинающего музыканта, развивать выносливость и силу, обязательно включать физические упражнения в практические занятия.

Проведенный анализ многочисленных методик по обучению игре на духовых инструментах показал, что в последние годы недостаточно уделяется внимания разработанности вопросов физического воспитания юных духовиков, обучающихся в системе дополнительного образования. Существует достаточно литературы, где раскрываются проблемы ППЗ студентов музыкальных вузов и ссузов разных специальностей, однако работ, раскрывающих специфику предупреждения ПЗ и физического воспитания юных духовиков, практически нет. На это указывали многие авторы. Так, например, В. Мазель пишет: «Приходится констатировать, что в своей основе современная педагогика более эмпирична, чем научна, в большей степени рассчитана на интуитивное постижение учеником двигательного процесса, чем на строго обоснованное. Причина этому недостаточная теоретическая подготовка многих педагогов, <...> незнание ими в должной мере основных законов функционирования организма» [Мазель 2002: 39]. М.П. Галичаев отмечает, что травматизм музыкантов связан с отсутствием в музыкально-исполнительской практике закономерностей, известных из теории и методики физической культуры, музыканты не планируют по времени свою двигательную исполнительскую нагрузку, не имеют навыков проведения восстановительно-профилактической гимнастики, не учитывают биологические ритмы, связанные с работоспособностью. Достижения физиологии труда не стали пока достоянием практики и культуры музыканта [Галичаев 2010: 41].

Имея опыт педагогической работы в системе дополнительного образования в классе флейты, внедряя новые приемы в обучение, мы пришли к выводу о том, что проблемы физического воспитания учащихся-духовиков и предупреждение ПЗ требуют большего внимания и доработки со стороны преподавателей. Бесценный опыт методистов и научные наработки по физической культуре важно своевременно внедрять в музыкальные занятия. Необходимо активно распространять информацию о предупреждении ПЗ, разработать конкретные рекомендации и упражнения для укрепления и восстановления исполнительского аппарата, положение о включении комплекса физических упражнений в дисциплину «Специальный инструмент», усовершенствовать рабочие программы, а также мотивировать учащихся-духовиков на физкультурно-спортивную деятельность. Теоретическое обоснование физиологических процессов при игре на инструменте, внедрение физических упражнений на укрепление и расслабление мышц исполнительского аппарата в процесс овладения инструментом будут способствовать быстрому получению от занятий музыкой положительных результатов. Создание в игровом аппарате духовика единого цельного исполнительского тонуса позволит его мышечной системе работать скоординировано и исключит профессиональные заболевания юных музыкантов.

Библиографический список

Апатский В.Н. Основы теории и методики духового музыкально-исполнительского искусства: учебное пособие. Киев: НМАУ им. П.И. Чайковского, 2006. 432 с.

Волков Н.В. Теория и практика игры на духовых инструментах. М.: Академический проект; Альма Матер, 2008. 399 с.

Галичаев М.П. Здоровье и физическая культура музыканта: учеб. пособие. 2-е изд. Ростов н/Д: Издательство РГК им. С.В. Рахманинова, 2010. 250 с.

Грацианская Л.Н. Медицинская и социально-трудовая реабилитация больных профессиональными заболеваниями рук от функционального перенапряжения: методические рекомендации / Л.Н. Грацианская, А.Я. Юркевич. Л.: Ленинградский научно-исследовательский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний, 1978. 21 с.

Диков Б.А. Методика обучения игре на духовых инструментах. М.: Музгиз, 1962. 116 с.

Должиков Ю. Техника дыхания флейтиста // Вопросы музыкальной педагогики / ред-сост. Ю. А. Усов. М.: Музыка, 1983. Вып. 4. С. 6–18.

Золотницкий И.В. Состояние зубочелюстной системы, профилактика основных стоматологических заболеваний, особенности стоматологического ортопедического лечения музыкантов-профессионалов, играющих на духовых инструментах: дис. ... докт. мед. наук. М., 2014. 274 с.

Рязанцев А.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов музыкальных вузов, исполнителей на духовых инструментах: дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 140 с.

Коновалов И.Е. Интеграция физической культуры, спорта и профессионального музыкального образования // Теория и практика физической культуры. 2009. № 11. С. 14–17.

Мазель В. Музыкант и его руки: Физиологическая природа и формирование двигательной системы. Профилактика и реабилитация профессиональных заболеваний. СПб.: Композитор, 2002. 180 с.

Шмидт-Шкловская А. О воспитании пианистических навыков. 2-е изд. Л.: Музыка, 1985. 36 с.