

14. Швырев В. С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность. М.: Прогресс-Традиция, 2003.

REFERENCES

1. Verbitskij A. A. Novaja obrazovatel'naja paradigma i kontekstnoe obuchenie. M.: Issledovatel'skij tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 1999.
2. Ginetsinskij V. I. Znanie kak kategorija pedagogiki: Opyt pedagogicheskoj kognitologii. L.: Izd-vo Leningradskogo universiteta, 1989.
3. Gessen S. I. Osnovy pedagogiki. Vvedenie v prikladnuju filosofiju. M., 1995.
4. Glubokova E. N. Izmenenija v obrazovatel'nom protsesse sovremennogo vuza v uslovijah upravlenija znanijam i// Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2010. T. 45. № 1. S. 34–44.
5. Zimnjaja I. A. Pedagogicheskaja psihologija. M.: Izdatel'skaja korporatsija «Logos», 1999.
6. Kompetentnostnyj podhod v pedagogicheskom obrazovanii / Pod red. V. A. Kozyreva, N. F. Radionovoj, A. P. Trjapicynoj. SPb.: Izd-vo RGPU im. A. I. Gertsena, 2008.
7. Kontseptsija modernizatsii sistemy attestatsii nauchnyh kadrov vysshej kvalifikatsii. Dostup: <http://mon-ru.livejournal.com/61908.html>
8. Laptev V. V., Trjapitsyna A. P., Bogoslovskij V. I., Bendjukova T. S., Pisareva S. A. Podgotovka kadrov vysshej kvalifikatsii: aspirantura v sovremennom universitete: Kollektivnaja monografija / Pod obshch. red. V. V. Lapteva. SPb.: OOO «Knizhnyj dom», 2005.
9. Osnovy andragogiki: Ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. zavedenij / I. A. Kolesnikova, A. E. Maron, E. P. Tonkonogaja i dr. / Pod red. I. A. Kolesnikovoj. M.: Izdatel'skij tsentr «Akademija», 2003.
10. Lebedev S. A. Filosofija nauki: kratkaja entsiklopedija (osnovnye napravlenija, koncepcii, kategorii): Nauchnoe izdanie / S. A. Lebedev. M.: Akademicheskij Proekt, 2008.
11. Parsons T., Storer N. Nauchnaja distsiplina i differentsiatsija nauki. Dostup: <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/parst.htm>
12. Robotova A. S. Pedagogika povsednevnoj i nauchnoj: opyt, otsenki, razmyshlenija. SPb.: Izd-vo RGPU im. A. I. Gertsena, 2012.
13. Slobodchikov V. I., Isaev E. I. Psihologija cheloveka: Vvedenie v psihologiju subjektivnosti: Uchebnoe posobie dlja vuzov. M., 1995.
14. Shvyrev V. S. Racional'nost' kak tsennost' kul'tury. Traditsija i sovremennost'. M.: Progress-Traditsija, 2003.

Т. Н. Лихинина

ОБУЧЕНИЕ НОТНОЙ ГРАМОТЕ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ЛАДОВОГО ЧУВСТВА (уроки музыки в общеобразовательной школе)

В области современного школьного музыкального воспитания особую актуальность приобретает обучение пению по нотам. С позиций методики этот процесс связан с формированием слухового представления ладовых отношений. В советской музыкальной педагогике обоснование этой проблемы началось еще в 30-е годы прошлого столетия. Становление и развитие методики связано с творческой деятельностью выдающихся учителей музыки и продолжалось на протяжении нескольких десятилетий. Его «пик» приходится на 60–70-е годы. Именно в это время было создано достаточное количество эффективных авторских методик, в основу которых лег принцип взаимовлияния ладового чувства и нотации в процессе обучения. Содержание данной статьи представляет собой опыт обобщения методических новаций в этой области. Рассматриваемый период — 40–70-е годы XX века.

Ключевые слова: массовое музыкальное воспитание, методика, обучение, развитие, нотная грамота, ладовый слух, ладовые представления, формирование, навык, сольфеджирование.

T. Likhinina

**Teaching Musical Notation on the Basis of Development of Tonality Sense
(music lessons at the comprehensive school)**

Teaching to sing on notes becomes particularly relevant in the modern school music education. From the perspective of methodology, this process involves the formation of auditory representation of tonality relationship. In the Soviet musical pedagogy substantiation of this problem began in the 1930s. The development of the methods is connected with the creative work of outstanding teachers of music. In the 1960s–1970s the most effective methods were suggested based on the principle of mutual influence of tonality sense and notation in the process of training. The article summarizes the experience of teachers' innovations in this field from 1940s to 1970s.

Keywords: mass musical education, methods, training, development, musical notation, tonality hearing, tonality representation, formation, skill.

В России и за рубежом широко известен факт необыкновенной музыкальности нашего народа, которая подтверждается, в первую очередь, богатством его певческой культуры и обуславливается ею. Издревле русский человек стремился заполнить необъятные просторы своей родины протяжной мелодией песни. Песня была неотъемлемой частью жизни человека. Из поколения в поколение она воспроизводила музыкальную культуру и формировала базовую основу музыкальной одаренности — музыкальные способности.

Сегодня происходит повсеместная утрата певческой традиции, деградация массовой музыкальной культуры и значительное снижение уровня развития музыкальных способностей, прежде всего, ладового слуха. Если еще сорок лет назад в общеобразовательной школе чисто интонировало подавляющее большинство учащихся (даже без педагогического воздействия!), то сегодня на это способны лишь единицы; длительного «распевания» в течение многих месяцев требуют почти все первоклассники.

Чем же обусловлено такое катастрофическое явление? В первую очередь, — низкопробностью окружающей музыкальной

среды. Переизбыток децибел, нередко возникающий при эксплуатации звуконосителей, атрофирует слух; звучание электронных инструментов и звукозапись приводят к деградации звуковоспроизводящих возможностей голосовых связок. Мышечная недоразвитость певческого аппарата порождает неразвитость музыкальных способностей, в том числе звуковысотного и ладового слуха.

С другой стороны, в последние десятилетия такой важный элемент музыкального воспитания, как развитие музыкального слуха, игнорируется большинством школьных программ по предмету «Музыка». В конце XX — начале XXI в. в массовом музыкальном воспитании пение отошло на второй план вследствие появления инновационных методов и приемов, направленных на формирование таких способностей, как эмоциональная отзывчивость на музыку, музыкально-ритмическое чувство, музыкальное мышление и воображение, музыкальная память.

Современные школьные программы по музыке не имеют установки и на развитие слуха наиболее активным способом — посредством пения. В связи с этим не уделяется внимание нотной грамоте — средству,

давно признанному действенным в развитии звуковысотного слуха и ладового чувства.

Однако обратившись к истории массового музыкального воспитания, мы видим, что отечественная методика имеет богатый опыт работы по развитию слуха на ладовой основе. В ее основу легла научная деятельность крупного ученого, педагога и музыкально-общественного деятеля Б. Л. Яворского (1877–1942).

Принципы системы изучения лада на основе тональности были рассмотрены и обоснованы также в работах Ю. Н. Тюлина, Н. М. Ладухина, И. И. Дубовского, А. Л. Островского, Б. А. Незванова, А. П. Агажанова, Н. М. Шереметьевой, М. А. Румер, И. П. Гейнрихса и других.

Понятие системы лада адаптируется в методике массового музыкального воспитания с конца 40-х годов. Ведущие педагоги-музыканты, осознав исключительное значение развития чувства лада в музыкальном воспитании, ввели это направление работы в практику обучения нотной грамоте. Педагоги-новаторы стремились построить процесс обучения пению по нотам на ладовой основе и развить ладовые представления при сольфеджировании, то есть установить в учебном процессе взаимосвязь нотной грамоты и ладового чувства. Этот принцип реализовывали в школьной практике И. П. Гейнрихс, П. Ф. Вейс, М. А. Румер, Т. Л. Беркман и К. С. Грищенко, Д. и Т. Огородновы, Г. С. Ригина, Е. В. Давыдова, А. Бандина, Т. Дябло, О. А. Апраксина и др. Работы этих крупнейших методистов и педагогов, опыт их практической деятельности представляют собой высшие достижения методики музыкального воспитания в советский период. В настоящей статье они и будут предметом внимания.

Изучение нотной грамоты является для учащихся делом сложным и трудоемким. По мнению ведущих специалистов, пению по нотам должен предшествовать период пения по слуху. В методике он получил название добукварного, или донотного, периода.

Содержанием работы в донотный период как подготовительный к освоению нотной грамоты является развитие у учащихся звуковысотного и ритмического слуха — основы осознания звуковысотности и ритма, то есть тех сторон музыки, которые отражает нотная запись [8; 6; 13].

При организации процесса освоения звуковысотности ведущие педагоги руководствовались ладовым принципом и ставили задачу создать у детей слуховые ощущения ступеней лада в их взаимосвязях и соотношениях.

По методике П. Ф. Вейса, сначала учащиеся осваивают короткую попевку, основанную на двух ступенях лада — I и V. Далее следует работа на усложненном материале, которая предполагает последовательное введение попевки из звуков тонического трезвучия, затем — пятиступенного мажорного звукоряда и, наконец, — полного октавного До-мажорного звукоряда [6, с. 10–13].

И. Гейнрихс при работе со ступенями звукоряда считает необходимым постоянно заострять внимание учащихся на ощущении устойчивости и неустойчивости звуков. Важно добиться достаточно точного воспроизведения по слуху звуков мажорного лада, поскольку с усвоения этого лада начинается обучение пению по нотам: «Любые отношения звуков учащиеся могут воспроизвести по нотам лишь в том случае, если у них образовано достаточно сильное и точное слуховое представление, соответствующее данным нотным знакам» [8, с. 201].

На начальных этапах обучения наиболее доступным наглядным изображением звукоряда был признан рисунок пятиступенной «лесенки», а позже — семиступенной «лестницы» с подписанными названиями звуков и ступеней [6; 14; 15; 16]. Зрительная «опора» на графическое изображение последовательности звуков помогает учащимся в знакомстве со звукорядом До-мажора: при пении по рисунку «лесенки» усваиваются не только названия звуков, но и их вы-

сотное соотношение, что закрепляет представление о звукоряде как об «определенной высотной организации звуков» [2, с. 77]. В. К. Белобородова, указывая на эффективность этого приема, отмечала, что результатом систематических упражнений с использованием «лесенки» становится формирование в сознании учащихся связи между тонами звукоряда и их названиями. При этом, как следствие, рождается сознательное управление голосом [2]. По общему признанию педагогов, пение отрезков звукоряда с названиями звуков по «лестнице» помогает закреплению связи между зрительным и слуховым восприятием мелодии и делает понятным и естественным для учащихся переход к нотной записи [15; 18].

Вот основные методические положения работы по развитию ладового чувства в подготовительном периоде. Опираясь на ее результаты, педагоги-музыканты переходили к формированию ладовых отношений на знаковой (нотной) основе.

В основу методики освоения нотной грамоты на базе развития ладового слуха педагогами было положено общее представление о ладе.

В. К. Белобородова трактовала ладовые отношения как систему музыкально-высотных соотношений, основанную на взаимосвязи устойчивых и неустойчивых ступеней и тяготении неустойчивых звуков к устойчивым с последующим их разрешением в устои [2, с. 6].

В этой системе выдающийся советский педагог и методист Н. М. Шереметьева подчеркивала организующую роль тоники: «... из всех тонов один — тоника — является основным, центральным, дающим ощущение покоя, утверждения. Все остальные тоны воспринимаются в их разнообразных отношениях, связях с тоникой и между собой» [5, с. 54]. На эти установки в 50-е годы опиралось большинство педагогов, связывая пение по нотам с развитием у учащихся ладового чувства.

Работа по формированию представления о ладе начиналась с укрепления в сознании учащихся чувства тоники. При этом главным певческим материалом были трезвучия, звукоряды и допевания до тоники незаконченных музыкальных фраз знакомых и незнакомых мелодий [10; 12].

Следующим этапом работы становилось осознание звуков тонического трезвучия. Здесь использовались упражнения, построенные на выделении в мелодических текстах этих звуков как опорных посредством ритмического акцентирования и использования их в качестве заключающих определенные построения. Закрепление слухового навыка представления звуков тонического трезвучия проходило в сольфеджировании несложных песен в объеме тонической квинты [12].

На основе обретенных опорных ладовых представлений далее следовало освоение учащимися неустойчивых звуков лада.

Для выработки навыка слышания и знакового представления отношений устоев и неустоев М. А. Румер в «Методике преподавания пения в школе» (1952 г.) была предложена система мелодических оборотов, основанная на закономерности ладовых тяготений. По утверждению автора, многократное пропевание этих оборотов по нотам и по памяти в До-мажоре развивает представление внутрिलाдовых связей и «дает возможность в пределах одной тональности свободно петь с листа» [12, с. 184].

В 60-е годы принцип развития ладового слуха, при котором чувство звуковысотности становится основой формирования представления о внутрिलाдовых отношениях, получает развитие и широкое распространение в советской музыкальной педагогике. Значимым событием в развитии методической мысли этого направления стала публикация в печатном органе Академии педагогических наук («Известия АПН РСФСР», 1960. № 110) большой статьи М. А. Румер «Вопросы музыкальной грамоты». Автором был выдвинут принцип научной

обоснованности школьного музыкального воспитания, согласно которому в основу программы обучения должны быть заложены достижения музыкознания, а учащиеся должны овладевать понятиями, созданными на основе определений музыковедческой литературы. В частности, этот принцип определяет соответствие данным музыковедения содержания таких разделов программы, как развитие у учащихся понятия высотности и ладового чувства. В связи с этим М. А. Румер дает следующее определение лада. Лад есть организация звуков различной высоты в единую систему, для которой характерно выделение тоники как главного опорного звука, устойчивых (опорных) и неустойчивых звуков и их взаимосвязь в виде тяготения [9, с. 142]. Это определение должно было стать опорным в работе учителя по формированию у школьников ладового чувства.

Серьезным обоснованием подходов к развитию ладового чувства в музыкальной педагогике 60-х годов стало претворение достижений психологии. Наибольшее влияние на развитие этого процесса оказало освоение музыкальной педагогикой теоретического потенциала фундаментального труда Б. М. Теплова «Психология музыкальных способностей», вышедшего еще в 1947 году, и посвященного природе и структуре музыкальных способностей, их системному функционированию и роли ладового чувства как основы общей музыкальности человека. На основе обобщения эмпирического опыта, музыкальной педагогики и методики, музыковедения и музыкальной психологии в школьном воспитании сложилась стройная система подходов к развитию ладового слуха, что позволило качественно поднять уровень обучения пению и нотной грамоте. Советские методисты ставили задачу научить учащихся «петь по нотам на основе ощущения тоники, звуков тонического трезвучия и смежных с ними неустойчивых ступеней» [14, с. 25].

В решении этой задачи первой наиболее четко сформулированной позицией стала последовательность освоения нотных знаков на основе ладовых звуковысотных представлений, предложенная М. А. Румер, Г. И. Беззубовым и Н. М. Шереметьевой. Строилась она следующим образом: выученную по слуху с текстом попевку в объеме I–V ступеней До-мажорного звукоряда учащиеся воспроизводят по нотной записи, соединяя слуховой и зрительный образы мелодии во время пения. При этом называние нот помогает учащимся понять строевые попевки и вместе с тем осознать высотные отношения ступеней (ре выше до, фа ниже соль и т. д.). В последующей работе первая (основная) попевка видоизменялась путем повторения ступеней и изменения ее объема [1; 11]. Приобретенные в процессе этой работы навыки должны были подводить учащихся к сольфеджированию простейших примеров в пределах пяти ступеней До-мажорной гаммы (I-я октава). Затем звукоряд расширялся до октавы.

При подобном обучении пению по нотам в сознании учащихся устанавливаются связи между музыкально-слуховым представлением ступеней звукоряда До-мажор и зрительным восприятием соответствующих нотных знаков [11; 20]. Выработанная способность представлять тонику и ладовые связи во время пения по нотам создает возможность возникновения в сознании так называемой «ладотональной перспективы» (термин Е. В. Давыдовой), то есть предслышания движения мелодии и, как следствие этого, верного интонирования звуков. По мнению Е. В. Давыдовой, появлению этого важного для сольфеджирования навыка способствует только хорошо развитое ладовое чувство [19, с. 93].

Принцип формирования у школьников навыка пения по нотам на ладовой основе получил развитие в развернутом методическом труде Т. Л. Беркман и К. С. Грищенко («Музыкальное развитие учащихся в процессе обучения пению. 1–2 класс», 1961 и

«Музыкальное развитие учащихся в процессе обучения пению. 3–4 класс», 1962). Здесь нотный материал специально был составлен таким образом, чтобы движение мелодии при пении воспринималось учащимися как «движение по определенным ступеням лада в их ладовой взаимосвязи» [3, с. 11]. Плодотворность и перспективность данной системы обучения была доказана авторами в экспериментальном исследовании, проведенном в начальной школе. Результаты исследования еще раз подтвердили, что опора на ладовый фактор при обучении пению по нотам играет решающую роль в музыкальном развитии детей.

С другой стороны, очевидным является факт особенной активизации ладового чувства в процессе пения по нотам. Как показали результаты практической деятельности многих учителей, осознание основных ладовых связей, знакомство со строением мажорного и минорного ладов, с понятийным аппаратом, связанным с тональностью и ладом, протекает результативно только в практике пения по нотам [11; 14; 15].

Понятно, что такое утверждение может встретить справедливое возражение в связи с тем, что общепринятая нотная запись по своему существу не отражает ладовую структуру. Стремясь компенсировать это ее несовершенство, учителя прибегали к различным приемам отражения связи ладовых отношений и нотации.

Так, выдающийся педагог и методист Д. Е. Огороднов рекомендовал выделять в нотах устойчивые звуки величиной и цветом, полагая, что такая особая графика будет постоянно напоминать учащемуся о ладовой природе читаемого нотного текста [17].

Еще одним способом обогащения нотной записи наглядным представлением ладовых отношений является идентификация в сознании учащихся понятия «лестница»-звукоряд с До-мажорным звукорядом. Ее результатом становится осознание того, что До-мажорный звукоряд — это та же звуковая «лестница», только записанная нотами:

звуки — это ступени, имеющие свои названия. М. А. Румер отмечала, что большую роль в этом случае играет нотный стан, «заменяющий лесенку и дающий определенную наглядность» [13, с. 72].

Навык ладовой ориентировки при сольфеджировании приобретает учащимися быстрее и легче, если процесс обучения строится на совмещении относительной и абсолютной сольмизации. Начальное обучение учащихся пению по нотам с релятивными слоговыми названиями ступеней играет существенную роль в развитии ладового чувства, подводит к освоению ладовых закономерностей. Этому способствует знаковая относительность нотного письма, тем не менее наглядно отображающая ладовые связи звуков. При последующем сольфеджировании в абсолютной нотации (в скрипичном ключе) нотная запись приобретает в сознании учащихся ладовую наглядность, закрепляющую звуковысотные ладовые представления. Как видно, при такой организации обучения ладовое развитие на всех этапах происходит с опорой на нотную запись [7].

Стремительное развитие методики музыкального воспитания 60–70-х годов привело к созданию различных подходов к овладению нотной грамотой на ладовой основе. В практике были выявлены результативные способы развития ладового слуха при абсолютной нотации, без применения элементов релятивной системы сольмизации в качестве вспомогательных.

Процесс развития звуковысотного и ладового слуха учащихся на основе сольфеджирования изложен и в теоретико-методическом труде И. Гейнрихса «Обучение пению по нотам в начальной и средней школе» (1962). Новацией автора стала разработка методики формирования навыка сольфеджирования, при котором восприятие звуков носит ладовый характер. Закрепление этой способности требует продолжительного пения по нотам в одной и той же тональности. Певческий материал пред-

ставлен в практических заданиях, выстроенных по концентрическому принципу (33 задания). Каждое новое соотношение звуков-ступеней, усвоенное в упражнении, тут же закрепляется на художественном материале [8].

Оригинальная система развития музыкально-слуховых представлений на ладовой основе была разработана также Т. Л. Беркман и К. С. Грищенко. В рамках данной системы типичные ладовые обороты изучаются посредством сольфеджирования. Пение ладо-интонационных формул (отрезков звукоряда, тонического трезвучия, опевания тоники, интонаций, включающих тяготения неустойчивых ступеней к устойчивым, данные в различных комбинациях), условно названных авторами «комплексами», закрепляет представление ступеней лада «в единстве их смысловой связи» [4, с. 24]. Нотная запись при пении помогает зрительному охвату «комплексов». Таким образом, слияние с интонированием рождает слухозрительные ассоциации, укрепляющие ладовое чувство.

Принцип формирования у школьников ладовых отношений на основе нотной грамоты является центральным положением педагогической концепции Д. Е. Огороднова. Венцом его методической деятельности стала фундаментальная работа «Музыкально-певческое воспитание детей в общеобразовательной школе» (1972), которая содержит описание системы вокально-ладовых упражнений по сольфеджио, активизирующих ладовое звуковысотное чувство.

Упражнения основаны на приеме «перемежающегося противопоставления». Опираясь на положение физиолога И. П. Павлова о том, что только при перемежающемся противопоставлении одного раздражителя другому, близкому ему, рефлекс вырабатывается скорее и надежнее, Д. Е. Огороднов каждое упражнение составляет из двух частей — двух противопоставленных интонаций. По утверждению педагога, в высшей

степени результативным этот прием становится тогда, когда интонации и их дифференцировка осваиваются с помощью нот. Сообразно с этим он разрабатывает систему комплексов упражнений по начальному сольфеджио (всего 21 комплекс). Каждый из них направлен на решение определенной задачи по развитию ладового чувства и включает в себя: 1) вокально-ладовое упражнение; 2) шесть упражнений нарастающей степени трудности по сольфеджио для чтения с листа в До-мажоре (как простейшем для чтения); 3) песню, которая используется частично или целиком как материал для чтения нот.

Результаты многолетней работы, описанной в вышеназванном методическом пособии, доказывают верность убеждения Д. Е. Огороднова в том, что «Музыкальная ладо-функциональная система... должна формироваться и закрепляться в коре головного мозга... в связи с системой нотной записи. Только тогда ее логическое начало будет осознано и проявится в полной мере» [17, с. 12]. К сожалению, эта разработка, ставшая одним из вершинных достижений научно-методической мысли XX века, не получила должного распространения на государственном уровне. В практике же Центра образования на базе школы №8 города Гатчины она дала блестящие результаты и была признана на международном уровне.

Как видно, педагоги и методисты предыдущего столетия понимали, что решающим фактором в процессе обучения нотной грамоте является взаимодействие двух систем — нотной и ладовой. Результатом плодотворной деятельности многих выдающихся педагогов-музыкантов и методистов стали фундаментальные труды и разработки, потенциал которых не реализован по сей день. Претворение достижений в практической работе, развитие этих плодотворных идей в теории и методике музыкального воспитания — актуальная задача нашего времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беззубов Г., Шереметьева Н. Методическое письмо к учебному пособию «Родная песня» для 1 класса. Л.: Учпедгиз, 1959. 72 с.
2. Белобородова В. К. Развитие музыкального слуха учащихся 1 класса. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. 108 с.
3. Беркман Т. Л., Грищенко К. С. Музыкальное развитие учащихся в процессе обучения пению. 1–2 кл. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. 217 с.
4. Беркман Т. Л., Грищенко К. С. Музыкальное развитие учащихся в процессе обучения пению. 3–4 кл. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. 136 с.
5. В помощь учителю пения: Сб. статей. Л.; М.: Музгиз, 1949. 84 с.
6. Вейс П. Опыт применения наглядных пособий на уроках сольфеджио. Л.: Музыка, 1967. 43 с.
7. Вопросы методики музыкального воспитания детей: Сб. статей. М.: Музыка, 1975. 128 с.
8. Гейнрихс И. Обучение пению по нотам в начальной и средней школе. М.: Музгиз, 1962. 247 с.
9. Известия АПН РСФСР. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. Вып. 110. 251 с.
10. Методика музыкального воспитания в начальной школе. М.: Учпедгиз, 1954. 136 с.
11. Методика музыкального воспитания школьников. 1–4 класс / Сост. И. В. Артемьева, Т. В. Белова, М. П. Блинова и др. М.; Л.: Просвещение, 1965. 267 с.
12. Методика преподавания пения в школе / Под ред. М. А. Румер. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1952. 348 с.
13. Методические рекомендации к урокам музыки в общеобразовательной школе. М.: Музыка, 1971. 288 с.
14. Методические указания к учебникам пения 1–4 классов / Сост. М. Румер, В. Белобородова, А. Бандина. М.: Музыка, 1968. 162 с.
15. Музыкальное воспитание в школе / Сост. О. А. Апраксина. М.: Музгиз, 1961. Вып. 1. 135 с.
16. Музыкальное воспитание в школе / Сост. Апраксина О. А. М.: Музыка, 1964. Вып. 3. 92 с.
17. Огороднов Д. Е. Музыкально-певческое воспитание детей в общеобразовательной школе: Метод. пособие. Л.: Музыка, 1972. 152 с.
18. Румер М. А., Грищенко К. С., Сергеев А. А. Книга по пению для 1 класса. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. 104 с.
19. Уроки пения в 7–8 классах: Метод. пособие для учителей пения. Л.: Учпедгиз, 1962. 226 с.
20. Шереметьева Н. Методическое письмо к учебному пособию «Родная песня» для 2 класса. Л.: Учпедгиз, 1960. 48 с.

REFERENCES

1. Bezzubov G., Sheremet'eva N. Metodicheskoe pis'mo k uchebnomu posobiiju «Rodnaja pesnja» dlja 1 klassa. L.: Uchpedgiz, 1959. 72 s.
2. Beloborodova V. K. Razvitie muzykal'nogo sluha uchashihsja 1 klassa. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1956. 108 s.
3. Berkman T. L., Grishenko K. S. Muzykal'noe razvitie uchashihsja v protsesse obuchenija peniju. 1–2 kl. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1961. 217 s.
4. Berkman T. L., Grishenko K. S. Muzykal'noe razvitie uchashihsja v protsesse obuchenija peniju. 3–4 kl. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1962. 136 s.
5. V pomosh' uchitelju penija: Sb. statej. L.; M.: Muzgiz, 1949. 84 s.
6. Vejs P. Opyt primenenija nagljadnyh posobij na urokah sol'fedzhio. L.: Muzyka, 1967. 43 s.
7. Voprosy metodiki muzykal'nogo vospitanija detej: Sb. statej. M.: Muzyka, 1975. 128 s.
8. Gejnrihs I. Obuchenie peniju po notam v nachal'noj i srednej shkole. M.: Muzgiz, 1962. 247 s.
9. Izvestija APN RSFSR. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1960. Vyp. 110. 251 s.
10. Metodika muzykal'nogo vospitanija v nachal'noj shkole. M.: Uchpedgiz, 1954. 136 s.
11. Metodika muzykal'nogo vospitanija shkol'nikov. 1–4 klass / Sost I. V. Artem'eva, T. V. Belova, M. P. Blinova i dr. M.; L.: Prosveshchenie, 1965. 267 s.
12. Metodika prepodavaniya penija v shkole / Pod red. M. A. Rumer. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1952. 348 s.
13. Metodicheskie rekomendatsii k urokam muzyki v obsheobrazovatel'noj shkole. M.: Muzyka, 1971. 288 s.

14. Metodicheskie ukazaniya k uchebnikam penija 1–4 klassov / Sost. M. Rumer, V. Beloborodova, A. Bandina. M.: Muzyka, 1968. 162 s.
15. Muzykal'noe vospitanie v shkole / Sost. O. A. Apraksina M.: Muzgiz, 1961. Vyp. 1. 135 s.
16. Muzykal'noe vospitanie v shkole / Sost. O. A. Apraksina. M.: Muzyka, 1964. Vyp. 3. 92 s.
17. Ogorodnov D. E. Muzykal'no-pevcheskoe vospitanie detej v obsheobrazovatel'noj shkole: Metod. posobie. L.: Muzyka, 1972. 152 s.
18. Rumer M. A., Grishenko K. S., Sergeev A. A. Kniga po peniju dlja 1 klassa. M.: Izd-vo APN RSFSR, 1960. 104 s.
19. Uroki penija v 7–8 klassah: Metod. posobie dlja uchitelej penija. L.: Uchpedgiz, 1962. 226 s.
20. Sheremet'eva N. Metodicheskoe pis'mo k uchebnomu posobiju «Rodnaja pesnja» dlja 2 klassa. L.: Uchpedgiz, 1960. 48 s.

О. А. Иванова

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ПОНЯТИЙ КАК МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

В данной статье выделены проблемы достижения метапредметных результатов при обучении математике. Предложено решение проблемы формирования межпредметных понятий, а именно — выделены этапы их формирования.

Ключевые слова: межпредметное понятие, соподчинённые понятия, функция.

О. Ivanova

Development of Interdisciplinary Concepts as a Meta-disciplinary Outcomes of Teaching Mathematics

The article highlights the issue of achieving meta-disciplinary outcomes in teaching mathematics. A solution is proposed for the development of interdisciplinary concepts and the stages of their development are outlined.

Keywords: interdisciplinary concept, subordinated notions, function.

В настоящее время все российские школы переходят на новые государственные образовательные стандарты. Стандарт ориентирует учителя не только на предметные результаты, как это было раньше, но и на метапредметные. Метапредметные результаты включают:

– освоение учащимися межпредметных понятий;

– овладение учащимися способами деятельности, применимыми не только в рамках образовательного процесса, но и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, в других предметных областях, так называемых универсальных учебных действий (УУД) [2]. Однако существует ряд

проблем достижения метапредметных образовательных результатов. Отметим наиболее важные.

1. Отсутствие соответствующих учебников, методической литературы.

2. Достижение метапредметных результатов, требующих дополнительных усилий учителей-предметников, в частности, знаний материала других предметов, владения мировоззренческими аспектами, связанными с изучаемыми понятиями, логических знаний, необходимых при разработке условий для достижения познавательных логических УУД, психолого-педагогических знаний для достижения коммуникативных и регулятивных УУД.