



УДК 378.016:004

С.И. Коробанов

Сущностная характеристика компьютерной грамотности студентов

Целью данного исследования является выявление сущности компьютерной грамотности студентов музыкально-педагогических специальностей.

Цель определила следующие *задачи* – проанализировать генезис понятия «компьютерная грамотность» в работах отечественных и зарубежных исследователей; определить компоненты содержания компьютерной грамотности студентов музыкально-педагогических специальностей с точки зрения будущей профессиональной деятельности и место компьютерной грамотности в процессе формирования информационной культуры личности.

Современный период развития общества характеризуется процессом информатизации всех сфер жизнедеятельности человека. Новые информационные технологии все больше проникают в разные сферы науки, производства, образования и становятся ведущей силой развития общества. В связи с этим формирование высокого уровня информационной культуры будущих специалистов является одной из важнейших задач, стоящих перед системой высшего профессионального образования.

Во всем мире интенсивно ведутся работы в области компьютеризации учебного процесса в высшей школе. Необходимость применения компьютерных технологий в вузовском обучении отмечают как отечественные, так и зарубежные ученые: А.А. Абдукадыров, Г.Н. Александров, И.Е. Вострокнутов, А.И. Галкина, В.Ф. Фрейман, Д. Лауриллард, Р. Лаутербах, К. Фрей и другие. Важность формирования компьютерной грамотности подчеркнута в работах А.П. Ершова, Е.П. Велихова, Г.М. Каджаспировой, В.М. Глушкова, Г.С. Поспелова, Д.А. Поспелова и др. Широко исследуются вопросы создания и использования ЭВМ, автоматизированных обучающих и инструментальных систем поддержки учебного процесса (Б.Ш. Блох, В.А. Грибкова, А.М. Довгялло, Л.В. Зайцева, М.В. Мишурная, Л.Н. Новицкий, В.А. Новиков, А.И. Павловский, в том числе и зарубежными исследователями (Р. Балзер, Д. Кинг, Я. Эйкинс и др.). Проблемам методики использования ЭВМ в учебном процессе посвящены исследования Б.В. Пальчевского, А.И. Павловского, В.М. Глушкова, Г.Н. Александрова, Б.Ф. Ломова, Е.И. Машбица и др. В работах А.Л. Денисовой, И.Ю. Морозова, Ю.С. Барановского, В.П. Шумилина анализируются проблемы теории и методики использования компьютерных средств и информационных технологий в обучении студентов непрофильных специальностей. Оценки эффективности использования отдельных информационных технологий в гуманитарном образовании отражены в работах И.Е. Вострокнутова, А.И. Галкиной и др.

Необходимо отметить, что в настоящее время формирование компьютерной грамотности рассматривается как актуальная проблема современной педагогики, как необходимое условие жизнедеятельности личности в информа-

ционном обществе. Растут поколения, для которых компьютерная грамотность, в обыденном понимании, является такой же привычной, как для нас письменная. Геометрическое нарастание информационного потока и массовое внедрение информационных технологий способствуют появлению новых видов информационной грамотности и, как следствие, подразумевают определенную трансформацию содержания компьютерной грамотности.

Понятие «компьютерная грамотность» (далее – КГ) трактуется от широкого представления о КГ как знаниях, необходимых каждому для жизни в условиях компьютеризованного общества (Я.Я. Боканс, Е.П. Велихов, Б.С. Гершунский, А.М. Довгялло, А.П. Ершов, А.М. Матюшкин, В.М. Монахов), до конкретизации его сути относительно социальных и профессионально обусловленных групп (В.М. Горбунов, А.А. Жолдасбеков, С.А. Искандарян, Э.И. Кузнецов и т.д.).

В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, А.А. Жолдасбеков, В.М. Оксман, М.Ф. Попова, В.А. Сластенин отмечают взаимообусловленность КГ и профессиональной компетенции. Очевидно, что такие качества профессиональной компетенции, как уровень собственного образования, опыт и индивидуальные способности человека, его стремление к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческое отношение к делу, должны присутствовать не только в структуре и содержании образования, но и в определении особого вида функциональной грамотности – компьютерной грамотности, которая востребуется и актуализируется, как правило, на профессиональном уровне. КГ в широком смысле понимается как знание принципов работы и возможностей компьютера и умения его применять в непосредственной деятельности для осуществления полноценной жизни в информационном обществе.

Ряд авторов сводят проблему становления компьютерной грамотности студентов к формированию у них *общих навыков использования вычислительной техники* (Я.Я. Боканс, В.М. Горбунов, К. Шефтик, В. Дарлингтон); *профессиональных компьютерных умений* (Л. Дюбок, Р. Ван Дензен, А.А. Жолдасбеков); *профессиональной готовности* использования компьютеров, *компьютерной культуры* (К. Бергер, М.А. Лейбовский).

М.Г. Коджаспирова под компьютерной грамотностью понимает умение находить и воспринимать информацию, применяя компьютерные технологии, создавать объекты и устанавливать связи в гиперсреде, включающей в себя все типы и носители информации; конструировать объекты и действия в реальном мире и его моделях с помощью компьютера. М.А. Лейбовский при разработке содержания и структуры профессиональной готовности студентов к использованию средств вычислительной техники рассматривает КГ как интегральное качество личности, которое включает в себя наличие у субъекта образца структуры определенного действия; постоянной направленности на его выполнение; различного рода установки на осознание педагогической задачи; модели вероятностного поведения; определение оптимальных способов деятельности; оценку возможностей в соотношении с предстоящими трудностями и необходимостью достижения результатов.

В исследовании Л.В. Белецкой компьютерная грамотность понимается как комплекс знаний, умений и навыков, необходимых начинающему учителю для работы в условиях компьютеризации обучения. Процесс формирования КГ рассматривается исследователем как развивающийся по спирали от знания азов информатики к творческому осмыслению содержания, форм и методов обучения в условиях его компьютеризации [1].

Существенна мысль Л.В. Белецкой о внутренней соподчиненности элементов КГ, их интегративности и непосредственной зависимости от общего содержания профессиональной подготовки учителя. Исследователь утверждает, что формирование КГ является не самоцелью, а лишь низшим иерархическим

уровнем в цепочке «грамотность – образованность – профессионализм – культура». Л.В. Белецкая, Л.Ш. Пилавова-Слюсарева вскрывают ее зависимость от социального заказа, следовательно, формирование КГ становится необходимым компонентом подготовки учителей и не является прерогативой какого-либо вузовского курса. Отсюда, на наш взгляд, следует мысль о гибкости и возможности расширения данного понятия, о профильности и направленности, о смене преобладания тех или иных компонентов КГ, в частности собственно дидактических, т.е. о содержательном движении данной категории.

Так, можно говорить о педагогической компьютерной грамотности, обеспечивающей формирование навыков работы в программах дидактического значения и их использование в учебно-воспитательном процессе; о художественно-компьютерной (творческой, музыкальной) грамотности, являющейся одной из форм опосредованно исполнительской и художественной деятельности учителя музыки. Исследователи неоднократно делают попытки преодолеть относительность в содержании КГ, выделяя тот или иной компонент использования информационных технологий в сфере образования.

Согласно психолого-педагогическим исследованиям Н.Ф. Талызиной, требования к современному специалисту и соответствующие им виды деятельности можно разделить на две группы – специфические для специалистов данного профиля и неспецифические – обязательные для каждого выпускника вузов [2]. Исходя из этого, Ю.А. Нежинская рассматривает компьютерную грамотность относительно специалистов-языковедов как неспецифическую, хотя в анализе данного вида грамотности исследователь не совсем четко, на наш взгляд, очертил ее содержательные особенности, сведя грамотность к информационной культуре специалиста. А.А. Жолдасбеков в качестве основы для формирования компьютерной грамотности рассматривает педагогическую деятельность учителя.

В исследовании С.А. Хузиной становление КГ рассматривается как один из этапов процесса формирования информационной культуры специалиста: компьютерная осведомленность – грамотность – информационная культура. Данный способ членения информационной культуры, на наш взгляд, определяет и содержательные уровни развития информационно-компьютерного профессионализма. С точки зрения содержательности информационной культуры специалиста В.А. Садыкова выделяет три блока, в определенной степени совпадающих с компонентами профессиональной культуры [3]:

– *информационно-технологический* (инвариантный): реализуется на начальном этапе обучения в вузе; включает знания принципов функционирования компьютерных и телекоммуникационных систем, общие умения поиска и работы с информацией и соответствующими программными средствами, навыки самостоятельного овладения знаниями при помощи информационных технологий;

– *социально-профессиональный* (вариативный): включает особый комплекс профессиональных качеств и умений, зависящий от типа, направленности трудовой деятельности.

– *нравственно-мотивационный*: представляет собой проявление первого и второго компонентов в единичном, связанном с формированием личностных качеств, который реализуется на протяжении всего процесса обучения. Данный компонент предполагает видение перспектив изменения объекта своей деятельности, признание ценностей информационного общества, способность к самообразованию, психическую устойчивость по отношению к трудностям информационного типа и т.д.

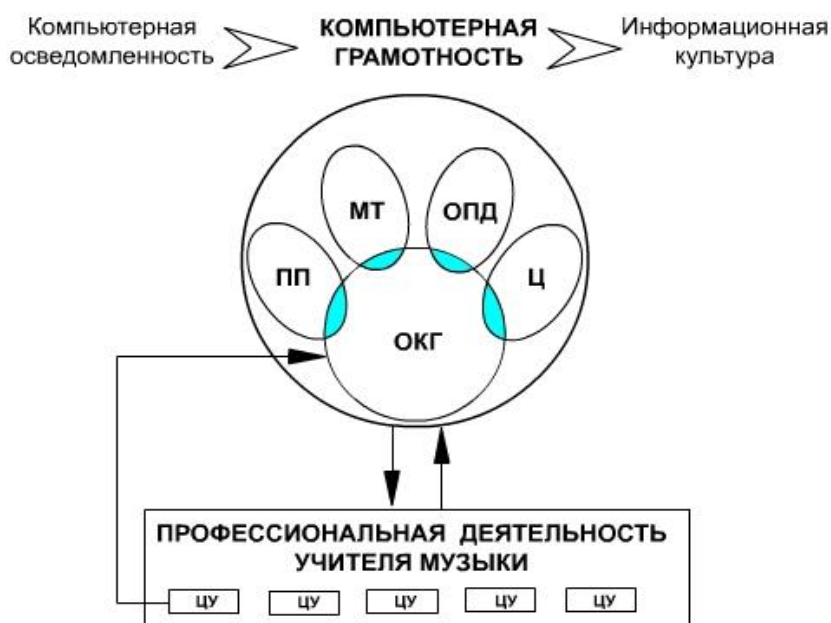
Необходимо отметить, что профессиональная ориентация компьютерной грамотности подразумевает определенную содержательную адекватность данной грамотности областям деятельности специалиста. Например, КГ учи-

теля биологии будет в значительной мере отличаться от грамотности учителя языковой специальности или физико-математических дисциплин, грамотность специалиста, работающего с компьютерными технологиями экономического планирования, от специалиста, владеющего программными средствами коррекционного или дидактического типа.

В рамках нашего исследования большое внимание уделено анализу КГ студентов музыкально-педагогических специальностей вузов. Исследование содержания профессиональной деятельности учителя музыки и компьютерных музыкальных технологий позволило выявить два основных направления в процессе формирования компьютерной грамотности – педагогическое и инструментальное. Педагогическая направленность включает методику применения музыкальных программ в учебном процессе, изучение их прикладных, иллюстрирующих функций, дидактических возможностей. Отсюда, основу учебного курса по формированию КГ составляют обучающие музыкальные программы, энциклопедии, программы для просмотра слайдов и т.д. При формировании инструментальной компьютерной грамотности музыкальные программные средства выступают в роли основных инструментов реализации таких областей деятельности учителя музыки, как опосредованно-исполнительской и звукооператорской. Здесь компьютерное программное средство или их совокупность становится виртуальным аналогом музыкального инструмента или технического средства – фортепиано, баяна, проигрывателя и т.д. – и опосредованно расширяет исполнительскую деятельность учителя музыки, что в свою очередь требует учета педагогических закономерностей процесса обучения и воспитания.

Обобщая личностные, практические, профессиональные и другие аспекты формирования компьютерной грамотности современного учителя музыки, мы считаем, что необходимо разделить исследуемое понятие на компьютерную грамотность в широком смысле (как этап формирования информационной культуры личности и грамотность, как совокупность прикладных знаний, умений и навыков работы с компьютерными программными средствами).

В структуре компьютерной грамотности в широком понимании мы выделили такие основные блоки, как практический, личностный, психолого-педагогический и эстетический. Необходимость включения двух последних блоков диктуется наличием художественных, нравственно-эстетических аспектов применения результатов деятельности в школе – аудио-визуальных композиций, создаваемых на основе музыкальных программных средств. Мы считаем, что ограничение содержания компьютерной грамотности только рамками умений и навыков владения прикладными программами является неоправданным. Результаты инструментальной деятельности учителя музыки в области компьютерных технологий – музыкально-художественные композиции – используются на уроках, во внеурочной творческой деятельности, следовательно, несут воспитательный и образовательный потенциал, что подразумевает их нравственно-эстетическую оценку, анализ целесообразности их использования в учебно-воспитательном процессе, дидактическое и методическое обоснование, наравне с хоровым, театральным репертуаром, музыкой для слушания и т.д.



ПП – психолого-педагогический компонент; МТ – музыкально-теоретический;
 ОПД – опыт творческой деятельности (исполнительский); Ц – ценностный; ОКГ – операционная компьютерная грамотность; ЦУ – целевая установка деятельности

Рис. Компьютерная грамотность учителя музыки и ее компоненты.

Вследствие разносторонности педагогической и художественно-творческой деятельности, исходя из функций учителя в целом и требований, предъявляемых в процессе подготовки к будущему учителю музыки, мы считаем, что в содержание компьютерной грамотности необходимо включить следующие компоненты:

- личностный (осознание и принятие компьютерных технологий как инструмента профессиональной деятельности, готовность к использованию компьютера в учебно-воспитательном процессе, способность к самообразованию и творчеству);
- психолого-педагогический (знания дидактики, методики применения и изучения музыкальных программных средств в учебном процессе, учет возрастных особенностей восприятия аудио-визуальной информации, педагогическая культура);
- операционный (знания, умения и навыки работы в музыкальных программных средствах различного типа) – компьютерная грамотность в узком понимании;
- музыкально-теоретический (знания и ценностные ориентации в области теории музыки, гармонии, вокала, истории музыки и исполнительства);
- исполнительский (владение музыкальным инструментом).

Таким образом, процесс формирования компьютерной грамотности в целом рассматривается как интегративное образование и ориентируется на профессиональную деятельность.

Операционный компонент деятельности (КГ в узком понимании) опосредован целевой установкой процесса формирования компьютерной грамотности – преобладанием инструментальной или педагогической направленности, от чего и зависит выбор программных средств и технологий, форм и методов обучения. Рассматривая программное средство как инструмент опосредованно-исполнительской деятельности учителя музыки, в содержании операцион-

ного компонента КГ мы выявили следующие элементы:

- знания и представления о сущности, функциональных возможностях и закономерностях использования инструментальных компьютерных технологий в области профессиональной деятельности учителя музыки;
- базовые (профессионально значимые) умения и навыки работы с музыкальными и прикладными программными средствами – нотная запись в соответствующих редакторах; умения и навыки записи, оцифровки и сведения звука с помощью аудио-редакторов, виртуальных звуковых студий и программ на основе midi-технологий; конвертация файлов;
- целостный, системный подход к использованию музыкальных компьютерных технологий в профессиональной деятельности, основанный на межпредметных связях и функциональности программных средств.

Заключение:

1. *Компьютерная грамотность* учителя музыки может рассматриваться как многоуровневая, вариативная, профессионально ориентированная совокупность базовых представлений, знаний, умений и навыков использования прикладных программных средств, необходимых для достижения целей педагогической и художественно-творческой деятельности в условиях развивающегося информационного общества.

2. Низшим уровнем формирования КГ является операционная грамотность, зависящая от конкретной области профессиональной деятельности и программного обеспечения, используемого для реализации задач в данной области. Компьютерная грамотность в широком смысле включает, помимо операционной, психолого-педагогические, личностные, музыковедческие, исполнительские аспекты и опосредована профессиональной деятельностью, является одним из этапов формирования информационной культуры личности в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Белецкая, Л.В.** Дидактические основы использования компьютера в профессиональной подготовке учителя: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Л.В. Белецкая. – Минск, 1992. – С. 36.
2. **Талызина, Т.Ф.** Пути и возможности автоматизации учебного процесса / Т.Ф. Талызина, Т.В. Габай. – М.: Знание, 1977. – С. 56.
3. **Садыкова, В.А.** Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий в подготовке специалистов в высшей школе [Электр. ресурс]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Электрон. текстовые данные и программы. – М.: РГБ, 2005. – С. 87.: pdf.

S U M M A R Y

In the article such pedagogical problems as contents of computer literacy of a teacher, purposes and particularities of its formation are analyzed. Computer literacy of a music teacher is considered as multilayer, variant, professionally oriented collection of base presentations, knowledge, skills of using applied software programs for realization purposes of pedagogical, artistic and creative activity.

Поступила в редакцию 2.11.2006