**Электронные инструменты в музыкальном образовании**

Электромузыкальные инструменты имеют противоречивую репутацию. С одной стороны, без них сегодня невозможно представить себе популярную музыку, поэтому для очень многих людей и особенно молодежи их тембры являются своего рода эстетическим эталоном музыкального звучания. С другой стороны, эта же ассоциация электромузыкальных инструментов и популярной музыки зачастую становится причиной предубеждения против них музыкантов-профессионалов и любителей, ориентированных на академические музыкальные жанры.

Но действительно ли электромузыкальные инструменты фатально связаны с каким-то одним музыкальным направлением? В чем причина столь бурного распространения этих инструментов, и какова перспектива их воздействия на музыкальную жизнь общества?

В своей конструкции музыкальные инструменты всегда опирались на передовые достижения научно-технической мысли, поэтому здесь не могли остаться незамеченными и явления, связанные с электричеством. Первый электроклавесин, где для звукоизвлечения использовалось статическое электричество, был построен во Франции еще в 1759-м году.

Успешные опыты по генерированию звука с помощью электричества 19-м веке дали толчок активным поискам в конструировании электромузыкальных инструментов. Среди многочисленных и самых разнообразных предшественников их современных видов назовем такие экзотические как телармониум С. Кэхилла (1910 г.) – огромный в 200 тонн электроорган, предназначавшийся для рас-пространения музыки по сети абонентов телефонной станции Чикаго, терменвокс Л. Термена (1920 г.) – первый электроинструмент, выпущенный серийно, игра на котором напоминает пассы экстрасенсов, и оптический синтезатор Е. Мурзина (1964 г.), где звук можно было нарисовать на стекле.

Чем шире в звукообразовании использовалось электроника, тем более интересные и неожиданные перспективы открывались в звуковом материале. И если тембровый спектр электрифицированных инструментов оказывался значительно разнообразнее их акустических прототипов, то звуковой потенциал электронных инструментов поистине безграничен. «Скудная палитра примитивных шумов, которыми мы некогда пользовались в кино и на радио, обогатилась многими совершенно новыми и очень интересными возможностями – писал Д.Б. Кабалевский. – Сейчас можно пропеть «тембром ветра» или «тембром гудящих телеграфных проводов» двух-трехголосную хоровую песню, даже фугу, шум набегающих на берег морских волн может быть интонационно «уточнен» и включен в партитуру наряду с любым инструментом оркестра. Неслыханные ранее тембры уводят наше воображение в причудливые миры фантастики, в космическое пространство».

В том, что электронные тембры заняли сегодня столь заметное место в музыке, немалая заслуга принадлежит композиторам-авангардистам, расширившим наши представления о ее звуковом материале. Здесь следует назвать П. Шеффера, своим концертом по французскому радио в 1948-м году давшего начало конкретной (шумовой) музыке, Э. Вареза, создавшего первую композицию электронной музыки в 1947-м году, а также – К. Штокхаузена, П. Булеза, Я. Ксенакиса, Д. Кейджа, В. Усачевского, внесших заметный вклад в электронную музыку и способствовавших распространению электронных студий во всем мире.

Нельзя не упомянуть здесь также и имена инженеров Р. Муга, Т. Оберхайма, Д. Чоунинга и Р. Курцвэя – создателей современных синтезаторов, тембры которых стали для нас столь привычными.

В чем же состоят преимущества синтезатора в глазах многих музыкантов? Прежде всего, – это многотембровость. Не менее сотни (!) тембров даже в самой простой его современной модели способны ответить самым разнообразным запросам пользователя. Дополнительные эффекты: вибрато, портаменто, глиссандо, скользящая форманта, шумы и т.п. стимулируют фантазию музыканта в построении богатой насыщенной оригинальными звучаниями фактуры. Автоаккомпанемент, возможность использования которого предусматривает конструкция синтезатора, приближает его звучание к ансамблю или даже к оркестру, исполняющих музыку самых разных бытовых жанров и стилей, а ритмические сбивки, также заложенные в его памяти, оживляют это звучание, придают ему блеск и импровизационную непосредственность. Секвенсер дает возможность исполнителю заранее записать свою композицию или отдельные ее фрагменты, например, трудные, эффектно звучащие места, и в результате он чувствует себя намного увереннее на сцене или в студии звукозаписи. Наконец, компьютер, с которым синтезатор коммутируется, позволяет озвучить любую самую сложную партитуру, отредактировать сочинение, достигая при этом идеального качества его звучания, и получить при наличии принтера нужное количество экземпляров его нотной распечатки.

Таким образом, задачи музыканта здесь далеко выходят за рамки воспроизведения готового нотного текста и включают в себя помимо чисто исполнительской функции еще функции инструментовщика (выбор тембра), аранжировщика (уточнение фактуры, выбор автоаккомпанемента и определение мест ритмических отыгрышей), звукорежиссера (установка правильного баланса голосов фактуры, подбор звуковых эффектов) и редактора (корректировка вносимого в память инструмента или компьютера звучания и уточнение нотной записи музыки).

Вместе с тем, управление всеми этими богатыми звуковыми возможностями оказывается гораздо проще и доступнее чем игра на традиционных музыкальных инструментах. Массу чисто технических проблем здесь берет на себя электроника, и, чтобы ярко озвучить музыкальную композицию, здесь совсем не обязательно обладать виртуозной беглостью пальцев и массой других узкопрофессиональных навыков, необходимых пианисту или органисту. Широкий простор для творчества, открываемый синтезатором, и высокое качество звучания при относительно несложной технике игры на нем, делают этот инструмент особенно привлекательным для музыканта-любителя. А если к этому еще прибавить портативность синтезатора и его надежность в эксплуатации, то становится понятным, почему он приобретает все более массовое распространение.

Наступление «электронных клавиш» в музыкальном быту развитых стран можно сравнить с таким же стремительным и безоговорочным завоеванием фортепиано музыкального салона в 19-м веке, и как ведущий инструмент любительского музицирования синтезатор сегодня является полноправным преемником своего механического собрата. Представляется, что этот инструмент стоит на пороге и нашего российского музыкального быта, так как при всех достоинствах синтезатора цена его вполне приличной модели сегодня значительно ниже цены пианино.

Совершенно очевидно, что синтезатор может быть эффективно использован в различных областях музыкального воспитания. Очень перспективным видится его применение на школьном уроке музыки.

Учитель с его помощью в своем исполнении может приблизиться к оригинальному звучанию, задуманному композитором – ведь к его услугам здесь различные виды клавишных, струнных, духовых и ударных инструментов разных эпох и народов. Благодаря этому, музыка приобретает большую силу художественного воздействия. Ученики знакомятся с неизвестными им ранее инструментальными звучаниями.

Но самое главное – синтезатор дает детям возможность лучше понять логику музыкальной мысли, яснее почувствовать ее образ. Так, меняя тембр на стыках формы, учитель тем самым обратит внимание учеников на фазы развития музыкальной мысли. Экспонируя контрастирующие тембры в одновременном звучании, учитель подчеркнет слоистость музыкальной мысли, а, варьируя окраску мелодии, высветит в ней различные образно-смысловые грани. Более того, ученики, опираясь на свои музыкальные представления, сами смогут предложить на уроке схему инструментовки знакомой им пьесы, а учитель тут же продемонстрирует звуковой результат и объяснит, какой из ее вариантов наиболее подходит для данной музыки.

«Вшитые» в память синтезатора многочисленные виды авто-аккомпанемента, а иногда и возможность их самостоятельно программировать позволяет учителю облагородить звучание «легких» жанров на музыкальных занятиях в школе или детском саду. Дети, несомненно, получат удовольствие от исполнения песен под авто-аккомпанемент «ансамбля» или даже целого «оркестра» в руках учителя.

Большое место мог бы занять синтезатор в детской музыкальной школе, в творческих кружках при общеобразовательных школах, детских садах, клубах и дворцах молодежи – везде, где происходит обучение игре на музыкальных инструментах. Важной здесь представляется возможность для ученика непосредственно приобщаться к творчеству, минуя многие этапы рутинной работы, обычно связанные с освоением какого-либо музыкального инструмента. Если, скажем, качественное звучание скрипки достигается лишь спустя несколько лет кропотливой, а порой скучной и тяжелой работы, то определенный характер тембра заложен в память синтезатора уже фабрикой-изготовителем.

Конечно, звучание серийно выпускаемой недорогой модели этого инструмента не столь богато в оттенках выражения музыкальной мысли как тембр традиционного инструмента высшего класса в руках мастера-исполнителя. Но это звучание, вместе с тем, намного привлекательнее чем, скажем, «кошачьи звуки», издаваемые тем же неумелым скрипачом, а электроакустическое усиление компенсирует физическую слабость ребенка, тем самым предоставляя ему возможность чувствовать себя полноценным музыкантом в любом самом большом концертном зале.

Увлекательная задача создания оригинального репертуара и аранжировок самой разнообразной музыки для синтезатора стоит перед композиторами. Здесь перед ними возникают не только творческие, но и своеобразные педагогические проблемы. Необычайное многообразие и постоянное обновление звукового материала электронных инструментов затрудняют точную фиксацию тембра в партитуре. Если, допустим, предписать там исполнение какого-либо фрагмента тембром флейты, то у исполнителя на синтезаторе возникает вопрос: какой из нескольких имеющихся в каталоге тембров флейт надо взять и по каким параметрам редактировать. Часто в момент озвучивания партитуры электронный звуковой материал подсказывает и более интересные, нежели первоначально задумано, фактурные решения.

Эскизность изложения нотного текста может послужить отличным стимулом для творческих поисков ученика. Ему можно предложить самостоятельно подобрать и отредактировать тембры, при необходимости – автоаккомпанемент и ритмические сбивки, выстроить баланс голосов, а, может быть, также подобрать гармонию, присочинить подголосок или даже – целую вариацию. Все это на практике оказывается вполне доступным детям, но здесь важно, чтобы такая «темброфактурная открытость» нотного изложения дополнялась объяснениями учителя – какие варианты решений предпочтительнее и почему.

Широкие перспективы использования синтезатора в различных областях музыкального воспитания ставит педагогов перед необходимостью разработок соответствующих программ, методик, учебных пособий. Важно также предоставить учителям, желающим приобщиться к новым электронным и компьютерным средствам музыкального образования, возможность получить надлежащую подготовку. Словом, работы предстоит много. Но здесь возникают главные вопросы: каковы же цели всей этой работы? Что может дать синтезатор и компьютер музыкальному образованию?

Прежде всего, обращение к этим инструментам будет способствовать преодолению разрыва между электроакустической аурой бытования музыки в реальной жизни и традиционным звуковым материалом школьного музицирования, который детьми и подростками порой воспринимается как нечто допотопное и замкнутое в стенах школы. Используя на уроке наряду с традиционными инструментами новые – электронные, учитель перестает выглядеть в глазах многих учеников эдаким жрецом древнего Вавилона, проповедующим устаревшую шестидесятеричную систему исчисления. Престиж новой техники и «современных» звуков в глазах ребят может послужить отличным стимулом в развитии их интереса к музыкальным занятиям.

Исполнительство на музыкальном инструменте становится доступным гораздо более широкому кругу детей и подростков, так как техника игра на синтезаторе проще чем на фортепиано, и художественно полноценный звуковой результат достигается учеником быстрее и легче. Развитие детского исполнительства, в свою очередь, будет способствовать перенесению акцента на занятиях с разговоров о музыке на собственно творческую практику, что сделает процесс приобщения к музыкальному искусству более эффективным.

Наконец, легкость в управлении тембром и фактурой на синтезаторе делает его в руках детей своеобразным конструктором, где, изменяя один элемент музыкальной формы, они могут наблюдать, как при этом интонационно переосмысливаются другие элементы и художественный результат в целом. Ученики, таким образом, на основе собственной творческой практики приобретают возможность получить важные знания о строении музыкальных произведений, почувствовать выразительность того или иного художественного средства, а значит, их постижение музыкального искусства становится более глубоким.

Как видим, то новое, что отличает синтезатор от традиционных инструментов, открывает интересные перспективы в различных областях музыкального воспитания и требует серьезного педагогического осмысления.