

### ОЦЕНКА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ А-ТОКОФЕРОЛА В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА

<sup>1,2</sup>Ясенявская А.Л., <sup>1,2</sup>Самотруева М.А.,  
<sup>2</sup>Лужнова С.А.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Астраханская государственная  
медицинская академия» Минздрава России;  
<sup>2</sup>ФБУ «НИИ по изучению лепры» Минздрава России,  
Астрахань, e-mail: ms1506@mail.ru

**Целью настоящей работы** являлось изучение влияния  $\alpha$ -токоферола ( $\alpha$ -ТФ) на пролиферативные процессы в иммунокомпетентных органах (тимусе и селезенке) с определением их массы, а также количества тимоцитов и спленоцитов в условиях иммобилизационного стресса (ИС) у разновозрастных животных.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 60 белых беспородных крысах-самцах. Эксперимент проводили в 2 серии: в 1-й использовали молодых животных (1,5–2 мес.), во 2-й – старых (20–24 мес.). Животных делили на группы ( $n = 10$ ): 1-я – интактные крысы; 2-я – крысы, подвергнутые воздействию ИС, который моделировали, помещая животное ежедневно на 2ч в пластиковую камеру, ограничивающую их движения (14 дней); 3-я – животные, получав-

шие  $\alpha$ -ТФ per os (0,5 мг/100 г) и подвергавшиеся воздействию ИС (14 дней). Для изучения пролиферативных процессов в тимусе и селезенке готовили клеточные суспензии в среде 199 (С199) из расчета для селезенки 50 мг/мл, для тимуса – 10 мг/мл, фильтровали, отмывали двукратно С199, ресуспендировали в С199 до исходной концентрации. Суспензии органов для подсчета предварительно 1:1 смешивали с 3% уксусной кислотой, подкрашенной метиленовой синью, и подсчитывали в камере Горяева количество ядродержащих клеток. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием t-критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ данных, полученных в ходе эксперимента, показал, что  $\alpha$ -ТФ устранял ингибирующее действие ИС на пролиферативные процессы в селезенке и тимусе: масса органов иммунной системы, а также количество спленоцитов и тимоцитов превышали таковые показатели в группе стрессированных животных, практически достигая уровня контрольных значений. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о способности  $\alpha$ -ТФ при воздействии ИС препятствовать стресс-индуцированной инволюции иммунокомпетентных органов.

### Педагогические науки

#### ЭМАНАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ УЧИТЕЛЯ МУЗЫКИ

Завгородний П.А.

Коммунальное учреждение «Харьковская  
гуманитарно-педагогическая академия»  
Харьковского областного совета, Харьков,  
e-mail: zavgorodniy@land.ru

Компетентностный подход к формированию компетентности будущего учителя музыки (далее – УМ) современными музыкально-компьютерными технологиями (далее – МКТ) является актуальным и перспективным направлением исследований в теории педагогики в области музыкального искусства. В последнее время наблюдается значительный отток кадров – молодых учителей музыки из школ, лицеев, колледжей, что по нашему мнению связано с не комфортностью работы с детским контингентом слушателей. В связи с этим, автором проведены исследования процесса трансляции знаний от «излучающего» источника знаний (учителя) к ученикам, который бы осуществлялся без какого-либо ущерба, потерь (информативных, моральных, физических, психологических) для обеих сторон обучения, что определяет содержание выделенной автором эманационно-педагогической компетенции (далее – ЭПК), которая относится к общеобразовательным про-

фессиональным компетенциями для УМ является ключевой.

Понятие эманации восходит к досократовской натурфилософии. Античный философ-идеалист Плотин (Ликонополь, Египет, Римская империя – 270) описывает эманацию так: «Представляй себе источник, который отдает себя всем потокам, не исчерпываясь этими потоками, а пребывая спокойно сам в себе. Представляй себе также, что истоки из него, прежде чем протекать каждому в разных направлениях, пребывают еще вместе, но каждый как бы уже знает, куда пойдут его течения. Объединяя эманацию педагогику и компетенцию получаем смысловое сочетание: источник знаний (педагог) без остатка отдает себя и свои знания всем потокам (ученикам), не исчерпываясь ими, а пребывая спокойно сам в себе, и это есть нормой для источника. Таким образом, понятие ЭПК олицетворяет социальное требование (образовательную норму – компетенцию для педагога) для процесса «излучения», трансляции и передачи знаний, умений, навыков ученикам.

Объектом ЭПК при формировании предметных компетенций есть процесс педагогической трансляции, содержащий три субстанции: излучатель информации (педагог), обладающий неисчерпаемой готовностью к синтонному из-

лучению информации; наличие необходимых и достаточных условий трансляции, в том числе формат трансляции информации (канал аудио, видео, кинестатический или дискретный) с учетом помех при приеме слушателем информативного сигнала на протяжении всего времени трансляции; получение и принятием приемником (учеником) с декодировкой до 100% информации и фиксацией в долговременной памяти ученика.

Социальная значимость ЭПК – необходимость успешной трансляции музыкального искусства детскому контингенту. Личностная значимость ЭПК – добиться безболезненной для УМ и приятной для учеников трансляции музыкального искусства.

Предметные музыкально-компьютерные компетенции, спроектированные автором из ключевой и общеобразовательных приведены в виде «древа компетенций» в таблице.

Ключевая	Обще предметные	Предметные музыкально-компьютерные компетенции	Осваиваемые музыкально-компьютерные элементы компетенции
Эманационно-педагогическая компетенция УМ	Овладение педагогом педагогическим артистизмом по дачи материала по искусству	Владение театральным артистизмом при преподавании музыки УМ (по системе К.С. Станиславского) на уроках искусства	Технологии <i>MIDI</i> : запись, воспроизведение, сжатие, преобразование звуковых файлов; набор, редактирование и распечатка нотного текста. Программы: <i>Sonar, Abletone live, Audacity</i>
	Овладение педагогом мастерством режиссера-постановщика, сценариста уроков искусства	Освоение УМ творческой художественной игры на музыкальных инструментах, пения, импровизации, синтеза и рисования музыки с помощью компьютера	Программы редукции многоголосных и оркестровых форм музыкальных произведений. Программы многоканального сведения: <i>Pro Tools, DDClip, Samplitude 2496</i> . Технология «Саунд-дизайн»
	Овладение педагогом мастерством режиссера-постановщика, сценариста уроков искусства	Овладение УМ театральным мастерством сценариста, режиссера, постановщика уроков музыки в игровой форме с активным приобщением учеников к пению	Редакторы звука, программы: <i>Welabe, Adobe Audition, Gold Wave</i> . Редакторы звуковысотной коррекции, программы: <i>Antares Autotone DX, Melodyne</i>
	Обеспечение УМ условий для восприятия учащимися процесса трансляции знаний по искусству	Владение УМ умениями и навыками звукового режиссера по обеспечению качества многомерного звучания в непригодных помещениях	Умение УМ обеспечить информационную полноту трансляции музыкального искусства по основным информационным каналам восприятия учащимися (аудио, видео, кинестатическому, дискретному каналам)
		Овладение УМ коммуникативными навыками музыкального общения с учениками на уроках искусства (эмпатийной, фасилитаторской и аттрактивной функциями)	Технологии звукового синтеза. Синтезатор <i>Linplug</i> . Программы: <i>Sound Forge, Cool Edit Pro</i> . Технологии перевода рисунков в музыку, программа <i>Quartz. Composer</i> . Технологии рисования звуком, программы ресинтеза: <i>Coaquila, Metasynt for Masintosh, Enscribe for Linex</i>
			Редакторы «минусовок», программы: <i>Fl Studio 10, Sony Asid Pro 7, Sony Audio Studio 10, Logic Pro 8</i> . Редакторы «плюсовок», «караоке», программы: <i>Easy Karaoke Player, Kar Maker</i> . Редакторы звуковысотной коррекции, программы: <i>Antares Autotone DX, Melodyne</i>

Обоснование общеобразовательных компетенций УМ. Если рассматривать процесс трансляции музыкального искусства детскому контингенту в школе на уроках музыки, а затем в театре или на концерте, то очевидно, что мотивация детей, их поведение и усвояемость материала далеко не в пользу уроков музыки. Свя-зано это с тем, что в театре транслирует искусство актер, а в школе педагог музыки. Поэтому, обладание педагогическим артистизмом для УМ

вазия детей, их поведение и усвояемость материала далеко не в пользу уроков музыки. Свя-зано это с тем, что в театре транслирует искусство актер, а в школе педагог музыки. Поэтому, обладание педагогическим артистизмом для УМ

не дань моде, а насущная потребность дидактики обучения. При этом, УМ обязан сам писать сценарий, быть режиссером – постановщиком театральных уроков музыки, распределять роли между актерами – учителем и учениками. Поскольку школьные классы акустически не приспособлены для театра, то УМ обязан обладать мастерством звукорежиссера и обеспечить комфортные условия восприятия.

Приведенные элементы музыкально-компьютерной техники были отобраны из разработанных ранее автором основных направлений применения МКТ в учебном процессе формирования компетентности будущих УМ. По мере развития научного прогресса конкретные элементы компьютерной техники будут совершенствоваться и поэтому приведенные автором программы и музыкальные редакторы следует считать минимальным багажом, который необходим УМ для того, чтобы уроки музыки, искусства превратить в музыкальный спектакль, где актерами становятся и учитель и ученики.

Таким образом, автором обосновано и раскрыто содержание эманационно-педагогической компетенции в проекции на предметные музыкально-компьютерные компетенции, которыми должен обладать УМ для успешного процесса трансляции музыкального искусства ученикам без какого-либо ущерба или потерь: информационных, моральных, физических, психологических для обеих сторон трансляции.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОТОВНОСТИ МУЗЫКАЛЬНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРИМЕНЯТЬ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Завгородняя М.А.

УИПА, Харьков, e-mail: zavgorodniy@land.ru

В рамках компетентностного подхода к обучению в профильных вузах музыкальных руководителей детских дошкольных учреждений (далее – МР) актуальной задачей является совершенствование процесса формирования готовности будущих МР к применению инновационно-педагогических технологий (далее – ИПТ). Под готовностью мы понимаем умения и возможности педагога проявить свою профессиональную компетентность, в которой заранее должны быть сформированы компетенции готовности (далее – КГ), ответственные за готовность педагога к профессиональной деятельности.

Готовность будущих МР к применению ИПТ условно обозначим объектом  $F$ , по отношению к которому вводятся образовательные КГ. Социально-практическая обусловленность и значимость КГ заключается в необходимости применения ИПТ в практической работе МР с детьми; личностная значимость КГ для МР: достижение профессионального уровня преподавания музыки в детских дошкольных учреждениях.

Структура КГ раскрыта автором в виде «древа компетенций» и дана в таблице.

Тип	Компетенции готовности будущего музыкального руководителя применять ИПТ		
	Ключевые	Общеобразовательные	Предметные компетенции МР, обозначение и краткое содержание
1	2	3	4
Когнитивные (Fx)	Функциональная готовность МР как музыканта – исполнителя	Овладение МР техническим мастерством игры на музыкальных инструментах	$X_1$ – владение чистотой интонации звучания инструмента (для струнных) при подаче музыкального материала детям
			$X_2$ – овладение темпо-ритмом и агогическими приемами исполнения для восприятия детской аудиторией форм и стилей музыкальных произведений
			$X_3$ – умение исполнять специальные технические приемы и упражнения: гаммы, арпеджио, трезвучия, тремоли для обучения детей закономерностям построения лада музыки
			$X_4$ – владение необходимой скоростью исполнения музыкальных произведений в процессе занятий с детьми
			$X_5$ – владение в совершенстве музыкальными инструментами (основным и музыкально-компьютерными на уровне музыканта-профессионала) для игры детям
		Овладение МР мастерством художественного исполнения музыкальных произведений	$\xi_1$ – умение выдерживать заданный динамический план музыкального произведения и его фразировку при обучении детей новым формам произведений
			$\xi_2$ – обладать умениями концертмейстера (обеспечивать сыгранность с пением детей и музыкальным исполнением аккомпанимента для детей – соло, детского хора)
			$\xi_3$ – владение компьютерными приемами украшения звучания музыки (эхо, хорус, частотная и амплитудная однополосная и многоголосная реверберация) для выработки у детей соответствующего эмоционального фона по восприятию народной музыки
			$\xi_4$ – владение искусством выполнения художественного приема «вибрация» (низкочастотная модуляция нот) для передачи музыкального настроения детской аудитории