

С потерей функциональной значимости, они стали активно использоваться в детском фольклоре, неся на себе развлекательную роль. В настоящее время они также функционируют в педагогическом процессе для развития чувства ритма, музыкального слуха и памяти.

В работе с городскими респондентами мы зафиксировали отсутствие разновидностей колыбельных песен, пестушек и потешек.

Собственно детский фольклор представлен в Дуванском р-не Башкортостана играми, бытовавшими в начале прошлого века: «шарик», «прятанцы» (прятки), «жмурки», «кондалы» и т.д.; считалками; дразнилками; скороговорками. В музыкальном фольклоре практически отсутствуют знания календарных песен у детей. В то же время, городские дети дали большое количество считалок (временной промежуток от 40-х гг. XX в. до наших дней, с героями зарубежных мультфильмов); дразнилок (некоторые из них сочинялись при записи); скороговорок; песен календарного цикла (колядок, масленичных). При этом, в считалках наблюдается синтез старого материала с новыми персонажами, большая доля «черного юмора». Распространение жанров календарного цикла в городе связано, прежде всего, с современными тенденциями **обучения** фольклору в системе дошкольного и школьного дополнительного образования предметов из цикла «Фольклор», справления массовых и народных праздников. Поэтому, можно говорить о переходе традиций крестьянского фольклора в город, их трансформации и постепенном распространении.

Следовательно, современное состояние детского музыкального фольклора переживает переходный период от традиционной передачи материала к обучению; наблюдается тенденция осовременивания жанров; и большую его сохранность в городе по сравнению с сельской местностью.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА (НА ПРИМЕРЕ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Каминская Е.А.

Музыкальный фольклор – сложное явление культуры и искусства, являющееся с одной стороны, их истоком, с другой, с течением времени претерпев ряд существенных изменений, одной из форм. Исторический путь музыкального фольклора прослеживается от полного синкретизма с жизнедеятельностью социума до фольклорного наследия. По-разному можно относиться к данному явлению, но объективными остаются факты многовекового существования музыкального фольклора, генетической природы его творчества, многообразных метаморфоз. Следует отметить, что неодинакова судьба самого музыкального фольклора и его отдельных жанров в регионах страны. Даже в пределах одной территориальной общности наблюдаются тенденции его различного функционирования.

Музыкальный фольклор Челябинской области складывался под влиянием нескольких факторов, до-

минантным из которых является процесс этнической миграции, определивший так называемый «культурный шок», обусловленный наличием в каждой культуре множества символов для ориентировки в повседневной жизни и выработки собственных моделей поведения, реакций, действий. В новой обстановке данные стереотипы переставали функционировать, инициируя формирование новых моделей и навыков социального взаимодействия. Группы людей, мигрировавших в Челябинскую область, по необходимости вступали в непосредственный и продолжительный контакт, вследствие чего изменились элементы их собственной оригинальной культуры (т.н. «аккультурация»). Это доказывает толерантность музыкального фольклора, возможность включения в его структуру иных этнокультурных образований.

Песенный фольклор области формируется на основе конгломерата музыкальных традиций нескольких народов и национальностей путем сглаживания местностных особенностей их стилей и определения за основу закономерностей южнорусского крестьянского и казачьего фольклора.

Синтез южнорусского крестьянского и казачьего компонента многие собиратели фольклора области отмечают в материальной и духовной культуре, в частности в её песенном фольклоре. Он представлен, прежде всего, необрядовыми жанрами (хороводными, лирическими, плясовыми, историческими, казачьими песнями, частушками), имеющими как раннее (в малом количестве), так и более позднее происхождение и поэтому по-разному опосредованные влиянием городского стиля. Среди обрядовых жанров музыкального фольклора следует отметить практически полное исчезновение календарных песен, за исключением музыкального наполнения «популярных» народных праздников: Зимние Святки, Масленица. При этом песни эти, как правило, позднего происхождения, трансформировавшиеся под влиянием новых условий жизнедеятельности социума. Одним из сохранившихся пластов обрядового музыкального фольклора области надлежит считать музыкальный материал традиционной свадьбы. В нем практически не представлены песни инициационного перехода девушки в новую половозрастную группу замужних женщин. Ярко выражены этапы территориального перехода невесты, сопровождающиеся величальными и корильными песнями. Значительную группу составляют песни, комментирующие обряд (приезд свадебного поезда, приход сватов, отъезд под венец и др.). По поэтическому стилю свадебные песни области совпадают с общерусской песенной традицией. В них сохраняется символика русских свадебных песен, которая зачастую представлена без расшифровки. По музыкальному языку следует отметить наличие мотивов – формул (кодов музыкального фольклора), как драматических, так и недраматических («весёлых»), которые отмечают существенные обрядовые моменты свадебного действия.

Несмотря на особенности, присущие различным жанрам, песенный фольклор области имеет ряд общих стилистических признаков. Для поэтического стиля песен характерно силлабическое и смешанное стихосложение. При этом наиболее часто встречаются пес-

ни с преобладанием поэтического текста, что проявляется в непротяженности внутрислоговых распевов, совпадении пределов ритмических и мелодических единиц. Музыкальный язык основывается на диатонических звукорядах, поступенном и репетиционном движении мелодии в диапазоне до октавы. В ладовом отношении преобладает ладовая переменность, лады с устоями, находящимися в секундно-кварттовых сопряжениях. В плясовых и частушках главное – опора мелодии на гармоническую формулу инструментального сопровождения. Типичным для многоголосия

является ленточное голосоведение. Реже встречается гетерофония монодийного типа (унисонная).

Текст написан при поддержке гранта Регионального конкурса РГНФ 2004 г. в номинации «Научно-исследовательские проекты» № 04-06-85602а/У и внутриакадемического гранта ЧГАКИ для научных исследований 2004 г. в номинации «Научно - методические разработки»

Компьютерное моделирование в науке и технике

ДИНАМИЧЕСКОЕ ОПТИМАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ МОБИЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Багирова М.А., Зимарин Г.И., Кравец О.Я.
Воронежский экономико-правовой институт

Как правило, диспетчеризация мобильных комплексов для обслуживания социально-экономических объектов (например, система скорой медицинской помощи) осуществляется в реальном масштабе времени, решение задачи статической маршрутизации необходимо осуществлять всякий раз при получении вызова. Однако в силу жестких ограничений на время реакции системы управления такое решение может оказаться неприемлемым. Кроме того, как будет показано ниже, в некоторых случаях целесообразно производить выбор не только из множества свободных комплексов, но и из всего множества.

Рассматриваются теоретические основы оптимального поиска пространственно нестационарных обслуживающих объектов (ПНОО). К ним также относятся мобильные лечебно-диагностические комплексы и некоторые другие.

Пусть имеется N ПНОО. Введем вектор состояний ПНОО в фиксированный момент времени:

$$s_i = \begin{cases} 1, & \text{если } i\text{-й ПНОО свободен} \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (1)$$

Введем множество свободных ПНОО: $\Theta = \{i: s_i=1\}$. Рассмотрим булевы переменные (2), удовлетворяющие ограничению (3):

$$x_i = \begin{cases} 1, & \text{если } i\text{-й ПНОО выбран для обслуживания и } i \in \Theta; \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^N x_i = 1, \quad (3)$$

в случае обслуживания без резервирования или ограничению (4)

$$1 \leq \sum_{i=1}^N x_i \leq k \quad (4)$$

в случае k -кратного резервирования. Резервирование может применяться в случае особо важных (сложных) вызовов, когда стоимостные показатели оказываются несущественными. Пусть далее t_i - плановое время перемещения ПНОО, а g_i - вероятностная

компонента, зависящая от времени года, состояния трассы, объекта, метеоусловий и некоторых других факторов. Тогда задача оптимального выбора ПНОО с критерием минимизации времени ожидания формулируется для случая без резервирования как

$$\sum_{i=1}^N \tau_i x_i \rightarrow \min, \quad (5)$$

а для случая с k -кратным резервированием

$$\min_{i \in \Theta} \tau_i x_i \rightarrow \min, \quad (6)$$

где $\tau_i = t_i + g_i$ - время ожидания начала обслуживания.

Задача (6) сформулирована для так называемого "мягкого" резервирования, определяемого соотношением (4) и требующим наличия в точке вызова единственного ПНОО. Однако на практике встречаются ситуации "жесткого" резервирования, например, при катастрофах, когда требуется наличие большого количества ПНОО. В такой ситуации (4) переходит в

$$\sum_{i=1}^N x_i = k, \quad (7)$$

вводится среднее время ожидания обслуживания

$$\tau_{cp} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^N \tau_i x_i, \quad (8)$$

которое и необходимо минимизировать. Критерий (8) не является единственным. Например, можно потребовать, чтобы первое средство прибыло в кратчайшее время, а остальные как можно быстрее, что соответствует решению сначала задачи (5), а затем задачи (8) с $(k-1)$ -кратным резервированием.

Заметим, что задачи (5), (6) и (8) несмотря на кажущуюся простоту не поддаются аналитическому исследованию вследствие вероятностного характера g_i . Кроме того, попытки выбора ПНОО для обслуживания производятся (в соответствии с (2)) только среди свободных средств. Вместе с тем может оказаться (а на практике часто именно так и происходит), что свободное средство достаточно удалено и его t_i велико, хотя вблизи от объекта, затребовавшего обслуживание, находится хотя и занятое средство, но имеющее намного меньшее t_i и скоро заканчивающее обслуживание.