

ступеней информации. Глубина и вариативность – особенности символа; отсюда принадлежность символа многообразным культурам.

Синтетические основы древних символов перешли в орнамент белорусских тканей.

Многообразие символов значительно, возможно, группа астральных знаков самая большая по количеству представленных элементов. Наиболее обоснованным является комплекс солярной символики. Анализ символов позволяет реконструировать только общие вопросы развития, выделяя при этом эстетическую ценность произведений, включающих в себя архаические приметы.

УДК 677.074:684.7

*К.т.н., доц. Казариновская Г.В.,  
к.т.н., ст. преп. Бугаева Н.А. (ВГТУ)*

## АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕПСОВЫХ ТКАНЕЙ

Автоматизированное проектирование тканей уменьшает число опытных образцов, в результате выработка ткани становится более экономичной и ресурсосберегающей. Репсовые жаккардовые ткани относятся к тканям сложного строения. По потребительскому назначению являются, главным образом, мебельно-декоративными. В строении репсовых жаккардовых тканей могут принимать участие одна или две системы коренных, одна система прижимных основных нитей; коренной, прижимной и иногда настилочной уточные нити. Процесс проектирования тканей такого типа длителен и трудоемок.

Основной задачей при разработке программного обеспечения являлось создание базы данных для автоматизированного проектирования модельных переплетений для каждого вида репсовых тканей. Программа базируется на пяти видах репсовых тканей, в зависимости от числа систем основных и уточных нитей, принимающих участие в строении ткани, и от способа выявления цветовых эффектов на лицевой стороне: ткани с узором, выявленным коренными основными нитями одного цвета; ткани с узором, выявленным коренными основными нитями двух цветов; ткани с узором, выявленным коренными основными нитями одного цвета и настилочным утком; ткани с узором, выявленным коренными основными нитями двух цветов и настилочным утком; ткани с узором, выявленным настилочным утком. Для каждого вида соответствует свое диалоговое окно, которое содержит все возможные варианты цветовых и ткацких эффектов, приводятся схемы продольных разрезов для фона и узора. Пользователь определяет цвет каждой нити, имеет возможность пользоваться не только стандартной палитрой, но и разрабатывать, сохранять авторские. Определив цветовой и ткацкий эффект, пользователь в автоматизированном режиме может получить модельные переплетения для насечки карт как на экране монитора, так и на твердом носителе.

УДК 75

*Студ. Заяц И.,  
к.т.н., ст. преп. Бугаева Н.А. (ВГТУ)*

## МЫ ВИДИМ ЗВУК

Свойство звуков вызывать цветовые образы, было замечено давно. Целое направление в искусстве - цветомузыка - основано на этом свойстве звуков музыки. Так существуют ли в таком случае вообще какие-либо определённые звукоцветовые соответствия.

На эти вопросы давались разные ответы, но чаще всего сходились на том, что связь "звук речи - цвет" - редкий сугубо индивидуальный феномен. Современная наука признает явление существующим лишь тогда, когда оно либо непосредственно наблюдается, либо воспроизводимо проявляет себя в экспериментах, либо строго вычисляется. Идея экспериментов проста: регистрируются реакции многих испытуемых на определённый стимул, а затем следует ста-

тистическая обработка полученного материала, чтобы выявить основные тенденции в реакциях. Многие такие эксперименты с тысячами информантов показало, что в подавляющем большинстве испытуемые окрашивают по крайней мере гласные вполне определённо. Если соответствия звуков речи определённым цветам существуют, то они должны где-то проявляться. И, пожалуй, прежде всего, нужно искать проявления звукоцветовых ореолов в поэзии. Таким способом на компьютере "прочитано" много стихотворений:

Стихотворения	Звукобуквы и величины						Цвет
	О	А+Я	Е+Ё	И+Й	У+Ю	Ы	
<b>С.Есенин</b>							
"Отговорила роща золотая..."	1.00	-0.33	0.82	0.20	-1.00	-0.17	желт. зелён.
"Воздух прозрачный и синий"	-2.57	0.69	-0.23	1.18	0.00	0.00	синий
<b>А. Тарковский</b>							
"Перед листопадом"	3.4	1.93	-1.43	-0.83	-3.33	0.14	жёлт. красн.
"Петровские казни"	-0.20	0.50	-1.47	0.13	0.45	2.33	чёрн. багров.
<b>А. Вознесенский</b>							
"Васильки Шагала"	-1.50	-1.13	1.38	4.14	-0.60	0.25	синий, зелен.
"Пожар"	0.17	2.08	-4.36	1.80	-0.29	0.33	красн., син.

Они звук действительно видят внутренним взором таланта. Ну а компьютер проявляет скрытые в тексте цветные картины.

УДК 687.02:004

*Студ. Митрошкин В.С.,  
асс. Окишева Т.Н. (ВГТУ)*

### АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАЦИОННОГО РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

В массовом производстве одежды разнообразие фигур должно быть представлено оптимальным количеством типов, выбранных с расчетом, чтобы большинство людей смогло подобрать себе одежду подходящего размера.

В данной работе для анализа материалов антропометрического обмера населения использовался метод моментов, в соответствии с которым данные представляют в упорядоченном по возрастанию виде в таблице, находят наибольшее и наименьшее значение признака в группе. Для удобства дальнейших вычислений отдельные значения признака формируют в классы. В рассматриваемом примере можно записать 12 классов, куда войдут все значения данного признака. За границы первого класса приняты значения 86,5 – 88,4, следующий класс – 88,5 – 90,4 см и т.д. до 108,5 – 11,4 см. После этого составляют таблицу, где в первый столбец записывают границы классов, во второй – численность значений в каждом классе. Для организации ввода данных используется процедура DataPrepare, в которой производится ввод верхней и нижней границы классового интервала, расчет среднего значения классового интервала  $\bar{x}$ , ввод условного отклонения  $A_x$ , эмпирической численности в интервале  $P_x$ . рассчитывается условная средняя по объёму груди. Расчет основных антропометрических признаков вариационного ряда тела человека реализуется в процедуре Calculate. Для проверки работы программы использовалась контрольная выборка данных: Вычисления, полученные вручную и при помощи программы, представлены в таблице: