

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСКОНТАКТНЫХ  
ИЗМЕРЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ  
ВИРТУАЛЬНОГО АТЕЛЬЕ**

Ревакина О.В., Харченко В.В.

*ФГБОУ ВО «Омский университет  
дизайна и технологий», Омск,  
e-mail: olgarev@bk.ru, curl.vika@mail.ru*

Интернет все активнее используется не только как источник информации, но и как ресурс для совершения покупок, начиная от заказа бытовой мелочи, заканчивая дорогостоящей техникой и одеждой. Обычно, таким образом приобретают готовую одежду, но существует большая доля потребителей с нестандартной фигурой, которым сложно подобрать подходящие предметы гардероба, либо их приходится подгонять по фигуре. Для таких клиентов существуют услуги ателье, где за определенный промежуток можно сшить идеально подходящее изделие. Но современным потребителям все сложнее выделять время на посещение швейного предприятия для оформления заказа и примерки. Найти выход из этого положения помогают виртуальные ателье. У большинства представленных в интернете ресурсов, специализация достаточно узкая, например, только рубашки, или, только женская одежда, хотя есть и такие, которые сочетают в себе достаточно широкий спектр услуг, но ограниченный традиционными формами и моделями одежды. Это связано со сложностями получения точной информации о размерах клиента и необходимостью проведения в ряде случаев примерки, которую интернет ателье не готовы проводить в режиме удаленного доступа.

Опыт проектирования одежды и проведенные исследования показали, что достаточно точную и достоверную размерную характеристику фигуры человека можно получить с помощью проекционных измерений, снимаемых с фотографии клиента в двух проекциях – фронтальной и профильной. Для этого предлагается использовать методику бесконтактных измерений с использованием цифровой фотокамеры. Основная задача при работе с виртуальным клиентом – получение фотографии высокого разрешения и определение погрешности снимка, которая понадобится для пересчета измерений на этапе проектирования. Полученные со снимка размерные признаки и личные данные заказчика вводятся в базу данных, где осуществляется автоматическое определение типа телосложения и подбор соответствующего конструктивного решения, реализуемого с помощью САПР.

Подобный сервис, используемый для проектирования и пошива классического ассортимента одежды, позволит обойтись без традиционной примерки и обеспечит качество конструктивного решения и посадки.

**ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ЗНАНИЕ**

Цветков В.Я.

*ОАО Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС»), Москва,  
e-mail: cvj2@mail.ru*

Пространственная информация применяется в автоматизированных системах управления. Она содержит сведения о фактах и требует дополнительных процедур для ее использования в системах управления: первичной обработки (уменьшение избыточности, устранение ошибок, унификацию форматов), построение первичных информационных моделей, обработки, построение вторичных информационных моделей, анализ ситуации, формирование управленческих моделей, принятие решений. В этом случае применяют базу данных (БД), которая хранит совокупность информации как сведений. Такая технология используется для цифрового моделирования [1, 2] Получение пространственной информации более простой путь в сравнении с получением геознаний.

Пространственное знание содержит набор правил, модели ситуаций и прецедентов [3]. Оно используется в интеллектуальных системах и технологиях. Правила вырабатывают подсказку как нужно действовать и в какой последовательности. В этом случае применяют базу знаний (БЗ), которая хранит совокупность прецедентов о (ситуаций и стереотипных действий для них), правила, систему создания новых правил. Очевидно, что оперативность действий и качество решений во втором случае намного выше. В случае высокой сложности ситуации применение пространственной информации в принципе не приемлемо. Все это говорит о целесообразности применения пространственных знаний для управления, особенно в сложных ситуациях.

Получение пространственных знаний более сложный путь, чем получение геоанных. Оно включает пространственное ситуационное моделирование, топологическое моделирование, экстернализацию явного пространственного знания [4]. Качественным отличием пространственного знания от информации является замена сведений на совокупность моделей ситуаций прецедентов и правил. Поэтому пространственное моделирование является переходным процессом к получению пространственных знаний. Другим отличием пространственного знания является использование пространственных отношений и геореференции для принятия решений, которые в цифровом моделировании не применяются. Общим для пространственных знаний и пространственной информации является использование когнитивного моделирования [5].