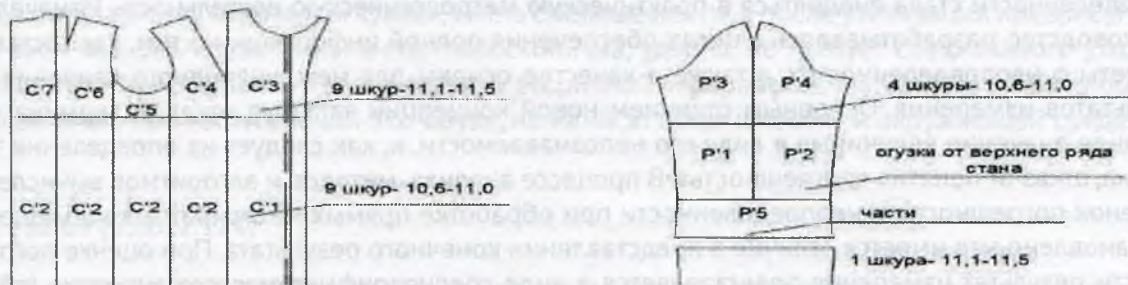
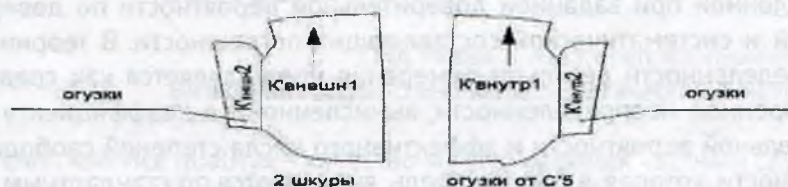


номеров шаблонов, количества и площади шкур, которую используют в процессе сборки, выполненная в среде графического редактора AutoCad.

Раскладка шкурок норки на деталях полупальто



Учётный номер 791
Модель 5091
р. 84 (42) – 88 (44)
рост 158 – 176



Всего: 25 шкур

Рисунок 1 – Раскладка шкурок норки на деталях полупальто с указанием номеров шаблонов, количества и площади шкур

4.3 Стандартизация

УДК 53.08 : 389.1

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ТОЧНОСТИ МЕТОДИК ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

Студ. Гуринович Я.А., студ. Гараева О.Ф., доц., к.т.н. Петюль И.А.
Витебский государственный технологический университет

Как показывает анализ научной литературы и технических нормативных правовых актов, в современной метрологической практике существуют три подхода к оценке точности в измерениях:

- 1) теория оценки погрешности измерений;
- 2) теория оценки неопределенности измерений;
- 3) оценка правильности и прецизионности методов и результатов измерений.

Оценка погрешности широко применяется в методиках выполнения измерений, методиках поверки, а также, именно оценки погрешности являются нормированными метрологическими характеристиками всех средств измерений в соответствии с требованиями ГОСТ 8.009. Методы, применяемые для оценки погрешностей, хорошо разработаны, базируются на аппарате те-

ории вероятности и математической статистике, содержатся в ряде нормативных документов и повсеместно используются при выполнении указанных метрологических работ.

После разработки семью международными организациями основополагающего документа по оценке неопределенности результатов измерений, который называется «Руководство по выражению неопределенности измерения» (далее Руководство), концепция оценки неопределенности стала внедряться в практическую метрологическую деятельность. Изначально Руководство разрабатывалось в целях обеспечения полной информации о том, как составить отчеты о неопределенностях, а также в качестве основы для международного сличения результатов измерения. Основным отличием новой концепции является отказ от термина «истинное значение величины» в силу его непознаваемости, и, как следует из определения термина, отказ от понятия «погрешность». В процессе анализа методов и алгоритмов вычисления оценок погрешности и неопределенности при обработке прямых многократных наблюдений установлено, что имеется отличие в представлении конечного результата. При оценке погрешности результат измерения представляется в виде среднеарифметического значения (общезвестно, что это несмещенная и состоятельная оценка) и границ суммарной погрешности, вычисленной при заданной доверительной вероятности по доверительным значениям случайной и систематической составляющих погрешности. В теории погрешности. При оценке неопределенности результат измерения представляется как среднее значение с указанием расширенной неопределенности, вычисленной по коэффициенту охвата, зависящего от доверительной вероятности и эффективного числа степеней свободы, и по суммарной неопределенности, которая, в свою очередь, вычисляется по стандартным отклонениям по типу A и B.

В действующих и вновь принимаемых отечественных ТНПА отсутствует согласованный подход к применению концепции неопределенности измерения. На взгляд авторов, не следует расширять сферу применения концепции неопределенности, а придерживаться целей, обозначенных в Руководстве.

Для оценки и сравнения качества измерений, выполненных в различных испытательных и калибровочных лабораториях, а также для валидации вновь разрабатываемых методик выполнения измерений, пользуются стандартами серии СТБ ИСО 5725. Этими ТНПА в отечественную метрологическую практику вводятся понятия: точность (accuracy), правильность (trueness), повторяемость (repeatability) и воспроизводимость (reproducibility) методов и результатов измерений, а также термин «принятое опорное значение» физической величины. Применение этого термина вполне правомочно в качестве аналога «истинного значения».

Таким образом, выбор и применение каждого из подходов к оценке точности должен быть обоснован и зависит от типа решаемой задачи, цели исследования, применяемых методов и средств измерений.

УДК 685.341.79

ЭКОЛОГИЧНАЯ ОБУВЬ

Студ. Василькова С.И., доц., к.т.н. Власова Г.М.
Белорусский государственный экономический университет

Экологичная обувь – это обувь, создаваемая с применением только экологически чистых натуральных материалов и производимая часто вручную. Для изготовления эко-обуви используют различные материалы и технологии. Тувек (Тайвек) – это высокотехнологичный мембранный материал, производимый компанией Дюпон, который сочетает в себе характеристики бу-