

Созданное программное обеспечение реализует задачу автоматизированного проектирования вкладного приспособления и индивидуальной колодки, что значительно снижает затраты времени на изготовление ортопедического снабжения и повышает качество изделий.

### **ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБУВИ**

***В.Т. Прохоров, Л.Г. Колпакова, И.М. Мальцев***  
*Южно-Российский государственный университет  
экономики и сервиса*

В условиях обувного производства одним из основных факторов необходимости создания гибкого производства является широкоассортиментный выпуск продукции.

Гарантия успеха деятельности предприятия во многом определяется тем, насколько производство готово к требованиям рынка, что возможно только при условии гибкости производства: минимальные затраты средств и времени на переналадивание производства, что возможно в том случае, если обеспечивается преемственность в ассортименте, технологии и организации производства с учетом новейших разработок.

Выпускаемая обувь имеет разную последовательность технологического процесса, что в первую очередь оказывает влияние на технико-экономические показатели. Особую роль в этой связи играют методы планирования эксперимента. В контексте рыночной ситуации планирование эксперимента выступает гарантом соблюдения ограничений на время и ресурсы при безусловном удовлетворении требований потенциальных клиентов. Но при весьма противоречивых желаниях потребителей возникают значительные математические и технические трудности при выборе наилучших вариантов. Такая многокритериальная задача может быть решена при введении единого критерия, например денежного. Эта методология была предложена доктором Г.Тагути (Япония), которая эффективна при оптимизации производства продукции и процесса, предшествующего этому производству.

Оптимизация производства по стоимостному критерию позволяет эффективно планировать выпуск обуви и технологические процессы ее изготовления до начала фазы производства, определить оптимальную организацию производства и минимизировать затраты предприятия.

Форма организации производства высококачественной продукции в условиях его интенсификации производства и ускорения сменяемости (сокращения сроков обновления) ассортимента продукции и услуг должна обеспечивать большую гибкость в вопросах производства и рабочей силы. Выполнение этого требования облегчает решение задачи как можно быстрее реагировать на запросы потребителей. Сейчас это ключевое условие сохранения конкурентоспособности, а в будущем его значение еще более возрастет, т.к. общая тенденция состоит во все большей фрагментации мод и сезонов, и производителям обуви приходится выпускать все более мелкие партии обуви самых разных стилей и расцветок и быстрее поставлять их на рынок.

Результаты проведенных исследований подтвердили, что из всех рассмотренных форм организации движения грузопотоков при заданном объеме выпуска в пределах 300-500 пар в смену наиболее эффективной является РИНК-система, т.к. потери по заработной плате приближается к нулю. Такой результат вполне согласуется с выводами Г.Тагути.