

При изучении работы программы-имитатора потока волокон были приняты следующие значения входящих величин, которые не изменялись в ходе исследования: $T_m=24$ ч, $t_H=0$, $\nu = 0,1$ ч, $C_1 = 0,2$, $\bar{g} = 50$ кг/ч, $C_g = 0,3$, $p = 0,5$, $\gamma = 1,5$, $\bar{W}=250$ кг, $CW = 0,15$, $\bar{l}_{\min} = 32$ мм, $\bar{l}_{\max} = 42$ мм, $C_{l\min} = 0,2$, $C_{l\max} = 0,3$.

Для приведенных значений исходных данных были получены реализации случайных функций, описывающих изменения суммарной производительности разборного места и средней длины волокон в виде массивов $g(i)$ и $l(i)$.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что точность оценки возрастает с ростом числа сложенных при использовании одного и того же числа повторных реализаций.

УДК 004.4

*Студ. Воронов А.И.,
Мальчёнков И.Е.,
доц. Бром Е.Л.,
ст. преп. Вардомацкая Е.Ю.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Цель работы – создание методики компьютерной обработки экспертных листов, полученных при анализе достаточности производственных ресурсов и их соответствия намеченным целям и плановым показателям ОАО «Красный Октябрь». В процессе разработки методики реализовывались следующие задачи:

- создание и электронная обработка вариантов ответов экспертов;
- выявление важнейших показателей достаточности производственных ресурсов, необходимых для успешной работы предприятия;
- формирование таблиц сводных коэффициентов достаточности по группам показателей основных производственных ресурсов;
- графическая интерпретация полученных результатов.

Для реализации предложенной авторами методики использовался метод экспертных оценок. По специальной процедуре из специалистов-руководителей методом коллективной оценки были отобраны наиболее компетентные эксперты. Заполненные экспертные листы, содержащие более сорока индикаторов, характеризующих состояние производственных ресурсов предприятия, обрабатывались с целью определения среднего коэффициента соответствия. По этому коэффициенту оценивалась достаточность производственных ресурсов, объединённых в основные группы, и строился прогноз тенденций развития предприятия.

В качестве инструментального средства исследования использован наиболее популярный пакет прикладных программ – MS Excel. Разработанные авторами модули позволяют обрабатывать практически любое количество экспертных листов, получать результаты практически за любое количество исследуемых периодов и представляют собой готовый программный продукт.

Результаты научно-исследовательской работы внедрены на ОАО «Красный Октябрь» и могут быть использованы для определения достаточности производственных ресурсов и их соответствия намеченным целям и плановым показателям на любом предприятии лёгкой промышленности.