

В качестве направления совершенствования бухгалтерского учета предлагаем использовать для начисления амортизации по транспортным средствам производительный способ. При использовании производительного способа размер амортизационных отчислений прямо пропорционален пробегу автомобиля, что позволит более тесно увязать физический износ с суммой амортизационных отчислений.

С целью совершенствования контроля за хозяйственными операциями с основными средствами предлагаем уточненную систему внутреннего контроля на предприятии, которая более точно определит действия сотрудников и распределение ответственности при отражении и ревизии операций с долгосрочными активами в рамках всей организации.

УДК 658

## ПРИМЕНЕНИЕ СТАХОСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Студ. Напсиков А.Г., к.т.н., доц. Касаева Т.В, ст. преп. Вардомацкая Е.Ю.  
Витебский государственный технологический университет

В последнее время многие ученые и практики занимаются вопросами устойчивого развития коммерческой организации, поиском форм, методов и инструментов, посредством которых можно оказывать воздействие на ее устойчивое развитие. Анализ отечественных и зарубежных исследований, представленных в научных публикациях по вопросам устойчивого развития коммерческих организаций, показал, что они по-прежнему нуждаются в методологическом обеспечении, направленном на достижение устойчивого развития организации.

Использование в существующих методиках интегральных коэффициентов устойчивого развития (КУР) коммерческих организаций характеризуют сбалансированность их состояния, но не позволяют дать полную характеристику тенденции развития. Следует учитывать, что результат (КУР) зависит от многих случайных причин, которые не могут быть заранее полностью учтены.

В связи с этим целесообразно рассматривать возможные результаты исследования устойчивого развития коммерческих организаций в качестве случайных величин, имеющих одинаковое распределение вероятностей, поскольку исследования проводятся по одной и той же методике с использованием одинакового подхода. Кроме того, они взаимно независимы, т.е. результат каждого отдельного коэффициента не зависит от значений остальных.

Учитывая, что в одном испытании случайная величина принимает одно и только одно возможное значение, предположили, что события  $x_1, x_2, \dots, x_n$  образуют полную группу, следовательно, сумма их вероятностей будет равна 1:  $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$ .

Дискретная случайная величина  $X$  – коэффициент устойчивости развития коммерческих организаций за заданный период. В целях получения результата, дающего основание сделать вывод об устойчивости развития организации оценка должна быть осуществлена на базе ретроспективного периода. Для каждой выборке значения разбиваются на  $N$  интервалов, определяются минимальное и максимальное значение. Процедура определения оптимального числа групп основана на применении формулы Стерджесса. Далее вычисляется шаг интервала, исходя из минимального и максимального значений показателей. Исходя из найденного шага интервала, рассчитываются границы интервалов путем прибавления к минимальному значению найденного шага. Полученное значение – это граница первого интервала (левая граница –  $LG$ ). Для нахождения второго значения (правой границы  $PG$ ) к найденной первой границе



снова прибавляется шаг и т.д. Граница последнего интервала совпадает с максимальным значением:

Данные по частоте попадания коэффициентов устойчивости развития (дискретных случайных величин) группируются в интервалы, и определяется вероятность попадания их значений в заданные границы. По частоте появлений значений  $n$  находятся их вероятности. В качестве значений дискретных случайных величин предложено использовать середины интервалов. Данные таблиц распределений позволят увидеть вероятность устойчивого развития организаций, т.е. сумму вероятностей, где варианты коэффициентов имеют соответствующее значение.

Таким образом, предложенная модель, базирующаяся на определении существующего распределения дискретных случайных величин (значений коэффициентов устойчивости коммерческих организаций) и подтверждаемая оценкой их равновероятностного положительного или отрицательного отклонения от полученного математического ожидания, позволяет определить ее текущий и перспективный уровень.

УДК (657.1:331.103.225:677.024.57/.58(476.5))

## **АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ В ООО «ПО «ЭНЕРГОКОМПЛЕКТ»**

Студ. Пархомчук О.А., ст. преп. Коваленко Ж.А.  
Витебский государственный технологический университет

В современных рыночных условиях организации уделяют все больше внимание повышению эффективности производства, конкурентоспособности продукции и ее качества, расширению ассортимента выпускаемой продукции. Актуальность и значимость анализа объемов производства и реализации продукции заключается в том, что темпы роста объема производства и реализации продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность организации.

На основании проведенных исследований и изучения полученных данных можно сделать вывод о достаточной обеспеченности ООО «ПО «Энергокомплект» необходимыми данными для анализа объемов производства и реализации продукции по традиционным направлениям анализа.

Рекомендации по совершенствованию аналитической работы в наибольшей степени направлены на более быстрое и эффективное получение необходимой аналитической информации, а также на удобство и простоту расчетов. Принимая во внимание особенности ведения аналитической деятельности в ООО «ПО «Энергокомплект», предлагается использование для упрощения анализа программного продукта Microsoft Excel.

Для организации аналитической работы в Microsoft Excel предлагается использовать многочисленные возможности электронных таблиц. В зависимости от того, какие показатели желает получить организация, количество таблиц варьируется от двух и более. На основании данных статистической отчетности и бухгалтерского учета создаются таблицы с исходными данными, в ячейки которых вводятся анализируемые показатели. Чуть ниже предлагается разместить таблицы с расчетами, формы которых будут зависеть от того, какого рода информацию желает анализировать организация. В ячейках расчетных таблиц делаются ссылки на ячейки исходной таблицы, а также вводятся формулы, которые помогут рассчитать необходимые показатели. Таким образом при вводе значений показателей в исходную таблицу, автоматически