

Дніпропетровський національний університет
Інститут економіки
Кафедра економічної кібернетики

МАТЕРІАЛИ
II Всеукраїнської науково-практичної
КОНФЕРЕНЦІЇ

“ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ
ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ
НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ”

24 березня 2004 року

Дніпропетровськ
Наука і освіта
2004

УДК 336
ББК 65.01
М 34

Друкується відповідно постанови Вченої Ради
Дніпропетровського національного університету.

Редакційна колегія:

д.ф.-м.н. Смірнов С.О., д.е.н. Сазонець І.Л., д.е.н. Василевський А.К.,
к.е.н. Огліх В.В., Ніколаєв Т.Г., Романюха О.А., Волкова В.В.,
Дрожжина Л.В.

М 34 **Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції
“ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ
РІШЕНЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ”.** - Дніпропетровськ: Наука і освіта,
2004. - 119 с.

ISBN 966-7191-87-7

У збірнику надруковані матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції “Економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень на сучасному етапі”, яка відбулася 24 березня 2004 року у Дніпропетровському національному університеті.

Для студентів, аспірантів та викладачів вузів.

**УДК 336
ББК 65.01**

ISBN 966-7191-87-7

© Колектив авторів, 2004
© Наука і освіта, 2004

Скрипко Т.О., Стецюк О.О. Підходи до прийняття рішень в період перехідної економіки	65
Соколовський Д.Б. Аналіз проблеми виконання бюджетних доходів у контексті теорії угод	67
Томашевская Н.А., Кобринская И.В. Сущность вексельного риска и пути его минимизации	68
Харченко А.А. Использование уравнения регрессии для оценки финансового состояния заемщика	69
Холоденко А.М. Модель оптимізації узагальненої логістичної системи	71

СЕКЦІЯ IV ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Багашов І.І. Математичне моделювання процесів збагачення руд на основі використання статистичних даних	75
Волкова В.В., Селезень О.Ю. Проблема моделювання страхування життя и разработки пенсионных схем	76
Грузд М.В. Комплексна оцінка інвестиційних проектів підприємств ...	78
Данилюк М.О., Фадєєва І.Г. Аналіз схем прийняття рішень в структурах управління витратами підприємства	80
Ємець О.О., Черненко О.О. Одна нова модель максимізації рентабельності як комбінаторна задача на розміщеннях	81
Ивашевская Е.М., Бондаренко И.В. К вопросу применения математических методов прогнозирования объема продаж на винодельческих предприятиях	83
Ковтун Н.В., Воробей Л.С. Показники статистичного дослідження та аналізу ринку нерухомості	84
Кондур О.С., Баран Р.Я., Шокалюк Н.Є. Мережеві моделі управління виробництвом	86
Копішинська О.П. Використання засобів обчислювальної техніки при розв'язанні задач управлінського обліку	87
Курденко А.В. Прогнозирование количественных показателей	88
Кучма М.І. Математичні алгоритми обліку амортизації основних засобів	89
Лозовик Ю.М. Особливості поведінки підприємств-виробників мінеральних добрив в умовах невизначеності	91
Луняков О.В., Цуканов А.В. Оптимизация площади выкладки товаров супермаркета методом случайного поиска	93
Прокопович Л.Б. Оцінка відповідності ієрархії центрів відповідальності потребам системи управління затратами	94

На сучасному етапі удосконаленню управління і поліпшенню якості економічної інформації сприяє використання засобів обчислювальної техніки для обліку, аналізу господарської діяльності і планування виробництва. При нормуванні витрат важливе значення відіграє поділ витрат на постійні і змінні, з чим пов'язується визначення точки беззбитковості.

В роботі розглядаються різні методи визначення точки беззбитковості (в одиницях продукції, в грошовому вираженні або з урахуванням очікуваного прибутку) і вплив кожного з них на прийняття управлінських рішень. Показується, як раціонально провести виконання розрахункових задач із залученням засобу *Підбір параметра* програмного пакету Microsoft Excel та використати графічні можливості представлення інформації на електронних аркушах. Основна перевага інформації, яка є продуктом управлінського обліку, полягає в тому, що з її допомогою можна зробити аналіз типу *витрати/кількість/прибуток*, визначивши оптимальний обсяг виробництва і продажну ціну, котрі дозволять отримати максимальний прибуток і звести до мінімуму витрати.

Курденко А.В.

г. Харьков

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Существует множество экономических показателей. Но их все можно условно распределить на определенные группы и направления, в зависимости от того, какую экономическую дисциплину необходимо изучить.

Так, например, если это "Основы экономической теории", то, ознакомляясь с предметом, можно встретить большое количество показателей, сгруппированных по различным направлениям: это показатели, характеризующие рыночные отношения вообще, а также состояние экономики на микро и макроуровне ("микроэкономика" и "макроэкономика"). В дисциплине "Экономика предприятий" круг сужается, потому что рассматриваются показатели, связанные с экономической деятельностью конкретных предприятий. Хотя количество этих показателей отнюдь не является малым. Ориентируясь на показатели в этой области, можно проводить анализ деятельности как производственных, так и непроизводственных предприятий, а также изучение состояния регионов экономики вообще.

Если предоставляется возможность ознакомиться с величинами важных показателей за несколько периодов (дней, месяцев, лет), то можно сделать определенные выводы, характеризующие разнообразные тенденции экономического состояния предприятия или региона. А зная и наблюдая за направлениями развития экономик, можно спрогнозировать, а затем и спланировать, их деятельность.

Прогнозирование экономических показателей можно осуществлять по элементам и направлениям. К ним относятся прогнозы первичных факторов производства (трудовых, финансовых, материальных ресурсов) и прогнозирование общественных нужд (личных, производственных, потребительских). Для осуществления прогноза в данной сфере необходимо, как говорилось выше, статистические данные по требуемым показателям.

Эти данные должны охватывать как можно больше периодов, так как от их количества во многом зависит точность прогноза. Чем больше периодов привлечено в модель прогнозирования, тем более точным будет результат, а отклонения окажутся наименьшими.

Однако, необходимо учитывать, что данная формула в большей степени распространяется на конкретный показатель, при неизменных других факторах, участвующих в его расчете. К таким "конкретным" показателям можно отнести скорее количественные значения (количество выпускаемой продукции, численность, прибыль), нежели качественные (трудоемкость, рентабельность, различные коэффициенты). Такое предположение можно сделать, ссылаясь на то, что большинство качественных показателей определяется отношением либо количественных показателей друг к другу, либо количественного к качественному или наоборот. Более того, некоторые количественные складываются из множества факторов.

Так, например, численность ППП предприятия, работающего не один десяток лет. Казалось бы, особого подхода к прогнозу этого показателя статистическим методом не требуется и результат должен иметь наименьшую погрешность. Но здесь, помимо влияния большого ряда производственных факторов, характеризующих возможное техническое состояние предприятия, в силу могут вступить так называемые "невидимые" факторы, которые имеют возможность оказать огромное влияние на данный показатель. К таким факторам могут относиться совсем не связанные с производством индивидуальные изменения в жизни представителей ППП предприятия (вынужденная миграция и др.), а также специфика производства (даже если производство не оказывает большого вреда на здоровье), возможная неудовлетворенность в заработной плате (этот фактор необходимо учитывать и при условии, если предприятие оплачивает услуги значительно выше среднестатистического уровня) и др. В итоге получается, что для более точного результата прогноза следует принимать во внимание и показатели, косвенно связанные с исследуемым.

К.ф.-м.н. Кучма М.І.

Львівський державний техніко-економічний коледж
**МАТЕМАТИЧНІ АЛГОРИТМИ ОБЛІКУ АМОРТИЗАЦІЇ
ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ**

На сьогоднішній день багато публікацій приділяють увагу на обґрунтування і доцільність у застосуванні методик нарахування амортизації в системі податкового і бухгалтерського обліків, ефективного поєднанню методів нарахування амортизації для успішного функціонування підприємств та отримання більш економічних вигод від експлуатації об'єктів.

У зв'язку з цим пропонуємо одну з методик нарахування амортизації, що базується на використанні математичних алгоритмів (формул) у різних методах нарахування амортизації. Слід зазначити, що вона проста у користуванні для прогнозного визначення річної суми амортизації, нагромадженої амортизації та балансової вартості протягом усього терміну використання об'єкта основних засобів.

Нехай n – строк корисної експлуатації об'єкта; K_0 –первісна вартість