Министерство науки и образования Украины

Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

#### Кафедра Международная экономика

# Контрольная работа

По дисциплине Методы принятия управленческих решений

по теме: Анализ выявленных проблем и их оценка

Днепропетровск 2009 год

**Содержание**

I. Теоретическая часть

Введение

1.Процедура составления перечня проблемы и её структуризация

2.Установление порядка приоритетов

3.Основные и производные проблемы

II. Практическая часть

1.Лабораторная работа №1

2. Лабораторная работа №2

Тема 4. Экономическое обоснование вариантов управленческих решений

Тема 5 Практика расчетов вероятности событий

Тема 6. Выбор решения, когда вероятность возможных альтернативных вариантов известна

Тема 7. Метод последовательных подстановок при анализе управленческих решений

Список литературы

**Введение**

Функция анализа является первой функцией управленческого цикла. Совокупность выполняемых работ в рамках данной функции достаточно обширна: сбор информации, её обработка, классификация, систематизация, хранение и анализ в целях управления. Анализ предваряет все функции менеджмента, но не характеризует активность воздействия субъекта управления на объект управления.

Анализ является внутренней функцией управления. В рамках функции анализа менеджер стремится конкретизировать стоящую перед ним проблему, обработав максимально больший объём имеющий отношение к проблеме информации. Суть управленческой аналитики в данном случае – классификация проблемных ситуаций и отыскание для каждого класса ситуаций такого варианта управленческого решения, которое в каждой ситуации данного класса не очень бы отличалось от оптимального, а полученное отклонение было бы приемлемо в данной ситуации.

Описание признаков ситуаций каждого класса и соответствующих оптимальных в среднем для класса решений образует базу знаний органа управления по определённой проблеме.

**1. Процедура составления перечня проблемы и её структуризация**

Проблема (с греч. - преграда, трудность, задача) или проблемная ситуация - представляет собой совокупность обстоятельств (условий), возникающих под влиянием внутренних и внешних воздействий, которые нарушают заданное функционирование системы, требуют перевода её в новое состояние.

Главным характеризующим признаком любой проблемной ситуации является частота возможного появления. Так можно выделить 2-е категории проблемных ситуаций:

* стереотипные;
* уникальные:

а) формализуемые проблемные ситуации;

б) слабоформализуемые проблемные ситуации.

Стереотипность ситуаций означает их частую повторяемость. Следовательно, есть возможность накопления опыта и подготовки вариантов решений проблемных ситуаций, то есть стереотипные проблемы - стереотипные решения, а также возможность технологизации процедуры решения.

Уникальные - это такие ситуации, которые в целом не встречались в прошлом. Могли раньше иметь место какие-то части проблемы, но в целом она выглядит другой.

Управленческие ситуации могут быть - простыми и сложными, хорошо просматриваемыми и с трудом поддающимися анализу. Следует учитывать, что отдельный участок управления в организации находиться в системе общей управленческой ситуации, которая включает состояние организации и людских ресурсов, уровень основных задач и проблем развития.

Каждую ситуацию можно разделить на отдельные элементы (переменные и постоянные) по степени их влияния на достижение основных целей и задач. Руководитель должен уметь быстро и чётко выделить существенные, важные элементы проблем, а именно:

* состояние выполнения намеченного плана (в настоящ. время – за прошлый период);
* потенциал кадров, производительность труда;
* состояние материально-технической базы, её возможные изменения;
* цели и задачи управления на конкретном участке, их перспектива;
* соотношение между материальными ресурсами и поставленными целями и задачами;
* масштабы оперативного простора, возможность его чёткого фиксирования

и вероятных изменений;

* основные факторы регулирования;
* временные условия (сроки, ход производства) и другие ограничения,

при выполнении задачи;

* внутренний и внешний рынок покупателей и поставщиков, инфраструктура в месте расположения предприятия;
* материальные и моральные стимулы;
* работоспособность менеджеров;
* положение руководителя (авторитет, престиж);
* окружающая среда.

Проблемы как задачи, требующие решения, являются составным элементом управленческой ситуации. Элементы структуры проблемы:

* предмет (т.е. «В чём суть проблемы ?»);
* объект (т.е. «Где возникла проблема ?»);
* субъект (тот, кто связан с проблемой, её социальный, интеллектуальный элемент);
* связи (т.е. «С чем связана проблема ?»);
* цель решения проблемы (т.е. «Для чего необходимо решать проблему ?»).

Проблемы различаются по содержанию, уровню решения, временному фактору, используемым методам (рис.1.).Существуют и другие классификации проблем, такие например как :

* по назначению (теоретические и познавательные);
* по отношению к организации (внешние, внутренние, прямые и косвенные;
* по времени (долговременные и краткосрочные).

Проблемы также бывают планируемые и непланируемые. Также классифицировать проблемы можно в зависимости от степени определённости их элементов:

1. С полностью управляемыми и предсказуемыми параметрами.
2. С частично (на 40-80%) управляемыми и прогнозируемыми параметрами.
3. С неуправляемыми и непредсказуемыми параметрами.

Классификация по источникам возникновения:

* 1-я группа «проблемы функционирования» связана с тем что фактические результаты не достигли требуемого уровня;
* 2-я группа «проблемы развития» т.е., расхождение между потенциальными возможностями и целями которые были поставлены.

**2. Установление порядка приоритетов**

Расстановка приоритетов с помощью анализа АБВ.

Принцип был сформулирован итальянским экономистом Вольфредо Парето, непременно получал поддержку на практике в самых различных сферах.

Принцип Парето в общем виде означает, что в середине данной группы или большинства, отдельные малые части имеют значительно большую значимость, нежели их удельный вес в этой группе.

Поэтому, в связи с принципом Парето, говорят также о «соотношении 80:20». Перенесение этой закономерности в рабочую ситуацию руководителя значит, что в процессе работы в первые 20% потраченного времени достигается 80 % результата. Другие 80% потраченного времени приносят лишь 20% общего итога.

Относительно ежедневной работы - это значит, что не стоит сначала приниматься за самые лёгкие, интересные дела или такие, что требуют минимум времени. Необходимо приступать к вопросам с пониманием их значимости и важности.

Сначала- некоторые «жизненно-важные » проблемы, а уже затем- многочисленные «второстепенные».

Техника анализа АБВ происходит из опыта, согласно с которым часть в процентах более и менее важных дел в общей доле остаются в целом неизменёнными. Отдельные задания делятся на 3 класса, в соответствии к их значению с точки зрения достижения профессиональной и личной цели.

Анализ АБВ основывается на следующих трёх закономерностях, подтвержденных опытом. Самые важные задания (Категория А) состоят около 15 % из общей доли заданий и дел, которыми занят работник. Собственная значимость этих заданий составляет, около 65% общего количества. На важные задания (категория Б) приходиться в среднем 20% общего числа и также 20% значимости заданий и дел руководителя.

Менее важные и несущественные задания (категория В) составляют, наоборот, 65% в общей доле заданий, но имеют незначительную часть- 15% в общей «стоимости» всех дел, которые должен выполнить менеджер.

Удельный 65 % 20% 15%

вес всех задания задания задания

заданий

с точки

зрения

эффекти-

вного вы- А Б В

полнения

функций

15% 20% 65%

Удельный вес в общем колличестве заданий

Рис. АБВ-анализ

Выбор альтернативы, собственно и есть принятие решения. Он предлагает оценку каждого из вариантов, его приоритетности по отношению к другим вариантам.

С одной стороны, теоретически желательно проанализировать как можно больше вариантов для того, чтобы выбрать действительно самый лучший. Число фактически сравниваемых вариантов формируется в результате отсечения заведомо недопустимых, не отвечающих объективным требованиям проблемы или ситуации. Так из числа допустимых исключаются те, которые уступают другим, а затем те которые выявляют неконкурентоспособность на первом этапе оценки. Например, на открывшуюся вакансию претендуют три человека, чьи документы соответствуют требованиям. Но при интервью один из кандидатов проявляет «неадекватную реакцию» на обычные вопросы типа: «Готовы ли Вы ущемить свои интересы ради выигрыша команды в целом?» Тем самым он исключается из дальнейшего отбора, поскольку людей набирают для командной работы. Оставшиеся допустимые варианты должны быть сравнены между собой, оценены в сопоставимых критериях.

Каждый из вариантов обладает определёнными характеристиками, содержание которых зависит от объёктов принятия решения.

Если объектом служит явление (оборудование, материалы, информация, люди), характеристики будут относиться к качеству предмета. Для оборудования это будут производительность, качество обработки, ремонтносложность, степень унификации и т.п., для информации - полнота, достоверность, своевременность, затраты на получение.

Подбор альтернатив может осуществляться как руководителем единолично, так и с привлечением консультантов. Решение этого вопроса зависит от характера проблемы, объективных условий, влияющих на принятие решений и субъективных характеристик руководителя. Однако в любом случае могут быть использованы следующие характеристики альтернатив:

* время реализации;
* стоимость реализации;
* степень риска;
* обеспеченность всеми видами ресурсов;
* отрицательные последствия, в частности возникающих проблем.

Набор характеристик помимо типа объекта будет определяться способов проведения оценки альтернатив. Выбор метода оценки зависит от типа решения, наличия информации, степени неопределённости, поля возникновения проблемы. Чем сложнее метод, тем выше их стоимость, поэтому лицо, принимающее решения, стремиться сократить число критериев и упростить метод.

Для оценки процессов, которые могут достаточно полно оценены по 2-м критериям, возможно сопоставление критериев «затраты-результаты».

Определённый круг альтернатив может быть оценён с помощью метода исследования операций. Оценка эффективности методов альтернатив, выбора приоритета при решении проблемы приведены в табл.1.

Таблица 1.Оценка методов решения стандартных проблем

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метод | Задачи распределения и  назначения | Управление запасами | Задачи надёжности, замены и ремонта оборудования | Задачи массового обслуживания | Задачи упорядочивания и согласования | Проектирование систем, выбор маршрутов | Задачи поиска | Задачи состояния, переговоров, торга |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Линейное программирование | + |  |  |  |  |  | + | + |
| Нелинейное программирование | + |  |  |  |  | + | + |  |
| Дискретное программирование | + |  |  |  | + |  |  |  |
| Стохастическое программирование | + | + |  |  |  |  |  | + |
| Дифференциальные и разностные уравнения, принцип max | + | + | + | + |  |  |  |  |
| Теория массового обслуживания |  |  | + | + |  |  |  |  |
| Теория игр и статистических решений |  |  |  |  |  |  |  | + |
| Динамическое программирование | + |  | + |  |  | + |  |  |
| Теория графов | + | + |  | + | + | + |  |  |
| Теория распознавания |  |  |  |  |  |  | + |  |
| Теория расписаний, комбинаторка | + |  |  | + | + | + |  |  |
| Математическая логика |  |  |  |  | + |  | + | + |
| Теория знакомых систем | + |  |  |  | + |  |  | + |

Метод дерева решений позволяет наглядно представить процесс выбора приоритета. Общий принцип построения дерева - нанесение на график последовательных действий, выражающих сущность приоритета, и его оценку(+,-).

Последствия со знаком «минус» отбрасываются, а положительные результаты характеризуют приоритет, который имеет преимущества.

*Дерево решений.*

Дерево решений – это модель принятия решения, поданная в графической форме. На этот график наносят все шаги, которые необходимо рассмотреть, оценивая разные альтернативы. Древо решений подчеркивает два основных момента: использование информации, полученной в процессе подготовки к принятию решений и понимания последовательного характера процесса принятия решения. Таким образом, дерево решений - это графическая схема того. к какому выбору в будущем приведёт нас принятое сегодня решение.

Дерево решений даёт возможность менеджеру представить, насколько поддаётся количественной оценке то или иное явление в условиях субъективного принятия непрограммируемого решения. Также дерево решений можно представить в виде развилки, как на дороге. Менеджеры используют эту технологию, чтобы оценить пути, следуя по которым будут приниматься различные серии решений. Затем при помощи определения альтернативных путей, они пытаются решить который из них имеет наибольшие показатели и по которым следует идти.

1. Менеджер думает о возможных действиях, которые будут влиять на принятие любого из вариантов решения.

2. В результате этих действий могут наступить или не наступить те или иные ситуации. Сумма этих вероятностей должна равняется 1 или 100%.

3.Менеджер оценивает полученный эффект каждого возможного варианта, допуская что каждая из ситуаций наступила.

4.Подсчитав ожидаемый доход, менеджер оценивает прибыльность каждого пути, и на базе этого принимается решение.

Принцип безубыточности.

Его смысл заключается в определение такого объёма продукции, при котором общие затраты производства равны общим расходам. Для этого метода. Необходимы данные трёх видов - постоянные затраты производства, переменные затраты и цена продукции.

Метод простой ранжировки сводится к сопоставлению альтернатив по набору приоритетов, каждая из них оценивается определённым баллом, выражающим его значение для данной ситуации. Расчёт имеет вид таблицы 2 :

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Характеристика альтернативы | | Фактическая оценка альтернативы | | | |
| Наименование | Желательный приоритет | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | А | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 |
| 2 | Б | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | В | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | Г | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 |
| 5 | Д | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 |

Наиболее близкой к желательному результату выглядит вариант 4, он и будет решением, если большинство экспертов (оценка предлагается группировкой) проставит такую ранжировку приоритетов.

Метод взвешенных баллов предполагает:

* установление на субъективной основе коэффициента значимости (веса) каждого из принятых критериев оценки эффективности (Vj);
* оценку каждого приоритета для каждого варианта (Eij);
* определение каждого результата оценки с учётом веса приоритета (EijVj);
* суммирование взвешенных результатов по каждому приоритету для каждого из имеющихся вариантов ΣiE ijV j.

Таблица 3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант  решения | Приоритет | | |
| П1 | П2 | П3 |
| В1 | Е11 | Е12 | Е13 |
| В2 | Е21 | Е22 | Е23 |
| В3 | Е31 | Е32 | Е33 |
| Вес критерия | V1 | V2 | V3 |

Расчёт имеет следующий вид (табл 3).

Варианты решения В1,В2, В3.

Приоритеты П1, П2,П3.

Вес каждого приоритета V1, V2, V3 в процентах к итогу.

Значение каждого приоритета Е11-33.

Общая оценка по варианту В1.

ΣE1jV j=Е11V1 + E12V2+ E13V3

Общая оценка по варианту В2.

ΣE2 jV j=Е21V1 + E22V2+ E23V3

Общая оценка по варианту В3.

ΣE3 jV j=Е31V1 + E32V2+ E33V3.

*Основные и производные проблемы*

Точного определения терминов компонентов проблемы - основных и производных я не нашла. Поэтому раскрытие этих терминов я буду раскрывать в своей работе опираясь на знания, которые я приобрела непосредственно на своём рабочем месте. Я работаю бухгалтером-операционистом в одном из супермаркетов ТГ «Rainford» в производственном отделе «Кулинария».

Итак, при анализе продаж за 3-и недели работы, %-т реализованной продукции значительно сократился, %-т списанной нереализованной продукции возрос к показателю 50%.Это были угрожающие показатели убыточности отдела. После длительного анализа данной ситуации, я пришла к выводу что прибыльность упала, вследствие неправильной и несвоевременной организации поставок готовой продукции, а именно –поставленная поздно продукция - просто не реализовывалась, минуя основной поток потребителей, который проходил ранее поставки. То есть всё сводилось к неграмотной организации работы производственного персонала, дальше я обсудила ситуацию с руководителем отдела, и нашли выход в следующем - переорганизовать схему работы персонала. То есть раньше при «убыточных продажах» персонал производства включал 12 человек, с графиком работы с 8-17 часов при этом не успевая своевременно изготовить продукцию, теперь же персонал в количестве 14 человек работал следующим образом- 8 человек с 8-17 часов, 6 человек с 18-22 часов. Таким образом была достигнута оптимальная пропорция схемы работы производственного персонала, что позволила нормализовать поставку готовой продукции своевременно, и рост прибыли - последовал соответственно.

Если разобрать данную ситуацию на основные и производные проблемы, то получим следующее:

|  |  |
| --- | --- |
| Основная проблема | Производные проблемы |
| Неправильная организация работы производственного персонала | Несвоевременные поставки готовой продукции |
|  | Убыточные продажи |

Следовательно исходя из данной ситуации можно сделать определение, что основная проблема- это основная связеобразующая проблемная ситуация, которая требует прямого решения, а её производные - это причинные проблемные ситуации которые повлекла за собой основная проблема. Причем оценить масштабы основной проблемной ситуации и выявить её на практике, зачастую можно только по её производным, что замедляет процесс прямого решения основной проблемы и для организации дороже стоит(приносит большие убытки- так как основная проблема- главный «катализатор» финансовых потерь).

Для определения основных и производных проблем выбранного решения, существует, матрица оценки последствий реализации решений. Она принадлежит к простым научным методам выбора лучшего варианта развития ситуации. Суть этого метода заключается в том, что в матрицу вносят все возможные будущие последствия реализации решения. Эффективность рассчитывается умножением вероятности наступления ситуации, которые произойдут вследствие реализации решения. Эта матрица не гарантирует, что отобранный вариант решения будет высококачественным, поскольку при её составлении могут быть допущены ошибки в оценке важности ситуации или вероятности её осуществления в жизни. Существуют и иные методы программирования проблемных ситуаций в будущем, например «Прогнозирование на базе параметрических процессов (методы экстраполяции)», «Вероятностные методы расчётов и различные виды составления прогнозов», которые непосредственно будут присутствовать в практической части данной работы и т.д.

Также следует заметить, что основная проблема также как и её производные, могут быть запланированными, или запрограммированными и путь их решения может быть составлен ещё в проектной части решения проблемы, или даже в проекте расстановки приоритетов. С незапланированными проблемами которые возникают по ходу деятельности организации, всё обстоит значительно сложнее, так как возникают «неожиданно», требуют длительного анализа, изучения, и зачастую нестандартного решения уже после того как проблемная ситуация произошла и дала свои последствия.

Вывод: проблемы есть, были и будут возникать новые виды проблем, так как мир постоянно прогрессирует, и научился приспосабливаться к различным проблемам с тем или иным мастерством. Другое дело будет ли столь вечно существовать ваша организация, для ответа на этот вопрос и существует административный корпус организации, фирмы, предприятия, который несёт ответственность за происходящие рост и упадок организации. В данной работе я сделала анализ проблемных ситуаций, определила основные черты и характеристики проблемных ситуаций. Показала с помощью каких методов можно поставить приоритеты организации в той или иной ситуации, предоставила сравнительную характеристику этих методов. Также в 3-м пункте теоретической части я описала основные и производные проблемы на примере своей работы, и итог следующий - «панацеей» при работах с проблемами, я как специалист в своём отделе, могу сказать что следует разрабатывать как можно больше вариантов развития ситуации при её планировании, и соответственно разрабатывать для каждого свой вариант и метод решения проблем. И при прохождении через проблемную ситуацию, а без этого деятельность предприятия трудно представить, её нужно решать вооружившись оптимизмом, богатством разработанных методов решений, и личным опытом руководителя и его команды.

**II. Практическая часть**

**Лабораторная работа №1.** **Построение матрицы решений, расчёт обоснованного решения на базе теории игр**

Задание:

* расчитать верхнюю цену игры;
* расчитать нижнюю цену игры;
* определить есть ли «седловая точка»;
* применить графический способ решения задачи данного типа.

Исходные данные:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Б1 | Б2 | Б3 | Б4 | Б5 | Б6 |
| 0 | 4 | 8 | 6 | 9 | 1 | 2 |
| 1 | 5 | 1 | 9 | 2 | 9 | 7 |

Перед нами матрица, выбора с/г продукции. Так предприятие выращивает 2-е культуры, прибыль зависит от урожайности. Урожай первой культуры выше при сухой погоде, второй при более влажной. Состояние погоды, как стратегии одного из игроков :

* жаркая сухая;
* жаркая влажная;
* тёплая влажная;
* прохладная сухая;
* прохладная влажная.

В матрице отображается прибыль (убыток) предприятия при условии, что предприятие примет свою i - у стратегию, а конкурент j – у стратегию.

Далее предприятие определяет худшие для себя стратегии конкурентов. То есть, определяем нижнюю цену игры. Для этого необходимо определить минимальные значения по строкам. Естественно, что предприятие выберет такую стратегию, при которой будет максимальное значение минимумов по строкам.

Max (i) Min (j) = Max (i) (1;1)=1

Это нижняя цена игры.

Аналогично конкуренты определяют наихудшую для себя стратегию предприятия, которым отвечают максимумы столбцов матрицы решений. Естественно, что конкуренты выберут для себя такую стратегию, при которой будет минимальное значение этих максимумов по столбцам

Min (j) max (i) = Min (j) (5;8;9;9;9;7)=5

В нашем примере стратегии предприятия и конкурентов не совпадают.

Когда в матрице существует такой элемент, который одновременно минимальный в своей строке и максимальный в своём столбце – то матрица имеет «седловую точку».

В нашем примере у матрицы нет седловой точки.

С помощью «Мастера диаграмм» в таблице Excel, привожу графическое решение данной матрицы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Б1 | Б2 | Б3 | Б4 | Б5 | Б6 |
| 0 | 4 | 8 | 6 | 9 | 1 | 2 |
| 1 | 5 | 1 | 9 | 2 | 9 | 7 |



**Лабораторная работа № 2. Методы экспертного обоснования управленческих решений**

Основная типовая задача (метод баллов). Допустим, что экспертная группа установила, что на состояние предприятия влияют 4-ре основных фактора, необходимо произвести расчёт значимости каждого из них по силе влияния на состояние предприятия. Группа состоит из 7-ми экспертов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пар/эксп | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Весомость парам. | Ранг |
| П1 | 1 | 1 | 10 | 5 | 5 | 3 | 2 | 0,185 | 4 |
| П2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 0,185 | 3 |
| П3 | 4 | 6 | 6 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0,214 | 2 |
| П4 | 9 | 9 | 8 | 9 | 6 | 5 | 11 | 0,416 | 1 |
| Сум баллов | 16 | 20 | 29 | 18 | 17 | 17 | 23 | 1 |  |

Каждый эксперт каждому параметру присваивает баллы по шкале от 0 до 10.

Расчёт параметров весомости каждого параметра по баллам эксперта

Вес первого параметра

П1=(1/16+1/20+10/29+5/18+5/17+3/17+2/23)/7=0,185

П2=(2/16+4/20+5/29+2/18+3/17+5/17+5/23)/7=0,185

П3=(4/16+6/20+6/29+2/18+3/17+4/17+5/23)/7=0,214

П4=(9/16+9/20+8/29+9/18+6/17+5/17+11/23)/7=0,416

Далее проставляю ранги соответственно, процентной доле. Решённая матрица представлена выше.

Работа №3. Прогнозирование на базе параметрических процессов (методы экстраполяции).

Методы экстраполяции основаны на прогнозировании развития параметрического процесса в будущем на базе тенденций, которые сложились за предыдущий период, применение этого метода не требует моделирования частных параметров, и отслеживает общие тенденции. Этот метод даёт допустимую точность расчётов для процессов, происходящих в относительно стабильных условиях и есть уверенность, что эти условия в будущем существенно не изменятся.

Наиболее распространённым является метод экстраполяции по математическим моделям и графический.

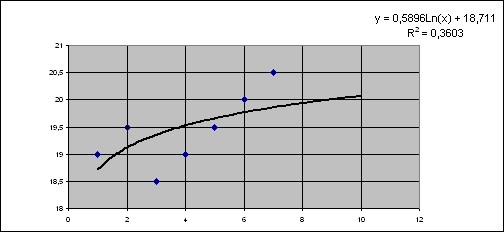
**Задание**. Необходимо спрогнозировать себестоимость произведённой продукции. Установлено что себестоимость продукции за предыдущий период составляет соответственно 19;19,5;18,5;19;20;20;20,5(за 7 лет соответственно).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы анализа | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Себестоимость | 19 | 19,5 | 18,5 | 19 | 20 | 20 | 20,5 |

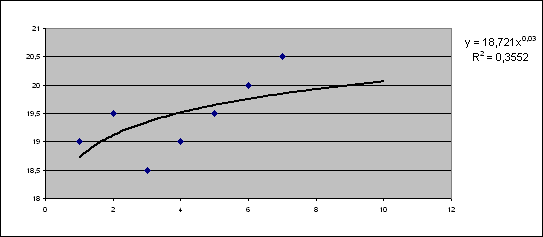
Линейная линия тренда прогноз на три года вперед дает 20,8



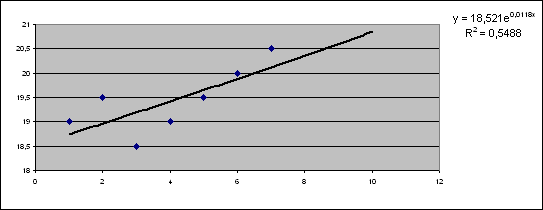
Линия тренда логарифмическая прогноз на три года



Линия тренда степенная, прогноз на три года дает 20



Линия тренда экспоненциальная



**Тема 4. Экономическое обоснование вариантов управленческих решений**

Основная типичная задача.

Есть два варианта распределения средств по этапам реализации инвестиционного проекта нужно рассчитать показатели эффективности по каждому из них и дать обоснование решения.



**Тема 5 Практика расчетов вероятности событий**

Основная типовая задача.

Рассчитать вероятность выполнения контракта за 20сут, 25 суток. 30сут. На базе анализа выполнения аналогичных контрактов за предыдущий период установлено

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок выполнения контракта | 10-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 |
| Количество контрактов | 3 | 7 | 9 | 5 |



**Тема 6. Выбор решения, когда вероятность возможных альтернативных вариантов известна**

Основная типовая задача

Анализ сценария.

Методика риска которую рассматривает “плохие” и “добрі2 финансовые обстоятельства, которые возможны в ожидаемой ситуации.

Сценарий наихудшего варианта.

Анализ когда все из приведенных вариантов относятся к худшей ожидаемой стоимости.

Сценарий лучшего варианта.

Анализ когда все из приведенных вариантов относятся к лучшей ожидаемой стоимости.

Базовый вариант.

Анализ когда все приведенные вариации относятся к возможной ожидаемой стоимости.

Проект А



Проект Б



**Задача**

Компания ВРС должна принять решение относительно двух взаимно исключительных инвестиционных проекту. Каждый проект стоит 6750уо и имеет трехлетнее ожидаемое существование. Годовые чистые денежные потоки поступают с определенной вероятностью.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Проект А | | ПроектБ | |
| Вероятность | Чистые денежные потоки | Вероятность | Чистые денежные потоки |
| 0,2 | 6000 | 0,2 | 0 |
| 0,6 | 6750 | 0,6 | 6750 |
| 0,2 | 7500 | 0,2 | 18000 |

Компания решила применить 12% ставку при анализе более рискового проекта и 10% ставку при анализе менее рискового проекта.

*Определить*

1.Чому равняется ожидаемая стоимость чистых денежных потоков каждого проекта.

2. Почему равняется коэффициент вариации.

3. Даты обоснования выбора одного из альтернативных проектов

**Тема 7. Метод последовательных подстановок при анализе управленческих решений**

Этот метод используются когда зависимость между факторами, которые влияют на конечный результат является строго функциональной. В этом случае функция должна быть отображена в виде суммы, произведения или частного от деления одних показателей (факторов) на другие.

Этот метод заключается в последовательной замене плановой величины одного из факторов при условии, что другие факторы остаются неизменными. Степень влияния на функцию того или другого фактора определяется последовательным вычитанием: из второго расчета вычитается первый, из третьего – второй и т.п. В первом расчете все величины плановые. В следующих фактические. Таки образом число расчетов на единицу больше числа факторов.

Основная типовая задача.

Нужно определить влияние на объем продажа (V) трудовых факторов по следующей формуле.

V=Ч\*Д\*t\*В

Где

Ч- среднесписочное количество рабочих.

Д- среднее число дней, отработанных одним рабочим за год.

T – среднее число часов, отработанных одним рабочим за день.

В – средняя выработка продукции на один отработанный человеко-час.

Исходные данные для определения влияния трудовых факторов на объем продажа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы | План | Факт |
| Обием продажа (V) | 2803,8 | 3155,2 |
| Середньосписочна количество рабочих (Ч) | 900 | 1000 |
| Среднее число дней, отработанных в течение года (Д) | 301 | 290 |
| Среднее число времен отработанных одним работником за день (t) | 6,9 | 6,8 |
| Средняя виробітка продукции на отработанную мужчину-час. (В) | 1,5 | 1,6 |

План продажи превышен на 351,4 уо (3155,2-2803,8).

Первый расчет (все показатели плановые)

900\*301\*6,9\*1,5=2803,8 у.е.

Второй расчет (среднесписочное число рабочих фактическое, а другие - плановые)

1000\*301\*6,9\*1,5=3115,4 у.е.

Третий расчет (число рабочих и число отработанных дней фактическое, а другие показатели плановые)

1000\*290\*6,9\*1,5=3001,5 у.е.

Четвертый расчет (число рабочих, число отработанных дней, и часов фактическое, а выработка плановая).

1000\*290\*6,8\*1,5=2958,0 у.е.

Пятый расчет (все показатели фактические).

1000\*290\*6,8\*1,6=3155,2 у.е.

Дальше выполняется анализ влияния факторов на объем продажи. Отклонение фактического объема продажу от планового имело место от влияния следующих факторов.

1. Увеличение числа рабочих (определяется путем вычитания итога второго расчета из итога первого)

3115,4-2803,8=+311,6 у. е.

2. Уменьшение количества отработанных дней (из третьего отчисляется второй результат)

3001,5-3115,4=-113,9 у. е.

3.Скорочення средней длительности рабочего дня (из четвертого отчисляется третий итог

2958-3001,5=-43,5 у.е.

4. Повышение средней часовой выработки

3155,2-2958=+197,2 у.е.

Общее отклонение составляет

311,6-113,9-43,5+197,2=+351,4 у.е.

**Список литературы**

1. Василенко В.А. Теория и практика разработки управленческих решений. Учебн. пос. – Киев. ЦУЛ, 2002-420с..
2. Яременко О.Л. Операционный менеджмент. Учебник для студентов экономических специальностей. Нар. Укр. Акад. Харьков «ФОЛИО» 2002. – 231с.
3. Алдохин И., Бубенко И. Теория принятия решений. Учебное пособие. – К., 1990.
4. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса. Экономика, маркетинг. Менеджмент. – М. Издательско-книготорговый центр “маркетинг”, 2002.-892с.
5. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989.