

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ



Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (УГНТУ)**

ул. Космонавтов, 1, г. Уфа, Башкортостан, 450062. Тел. (347) 242-03-70, факс (347) 243-14-19. <http://www.rusoil.net>. E-mail: info@rusoil.net
ОКПО 02069450, ОГРН 1020203079016, ИНН/КПП 0277006179/027701001

Методы экономического анализа и стратегическое управление промышленным производством: ABC- анализ

Кривенко Е.С.



УГНТУ





ABC-анализ (activity based costing –
операционноориентированный учет затрат, В
русской терминологии – функционально-
стоимостной анализ)– это анализ ассортимента, объема
продаж различным группам потребителей, товарных
запасов путем деления их на три категории (класса),
которые отличаются по своей значимости и вкладу в
оборот или прибыль предприятия: А – наиболее ценные,
В – промежуточные, С – наименее ценные.



Суть метода

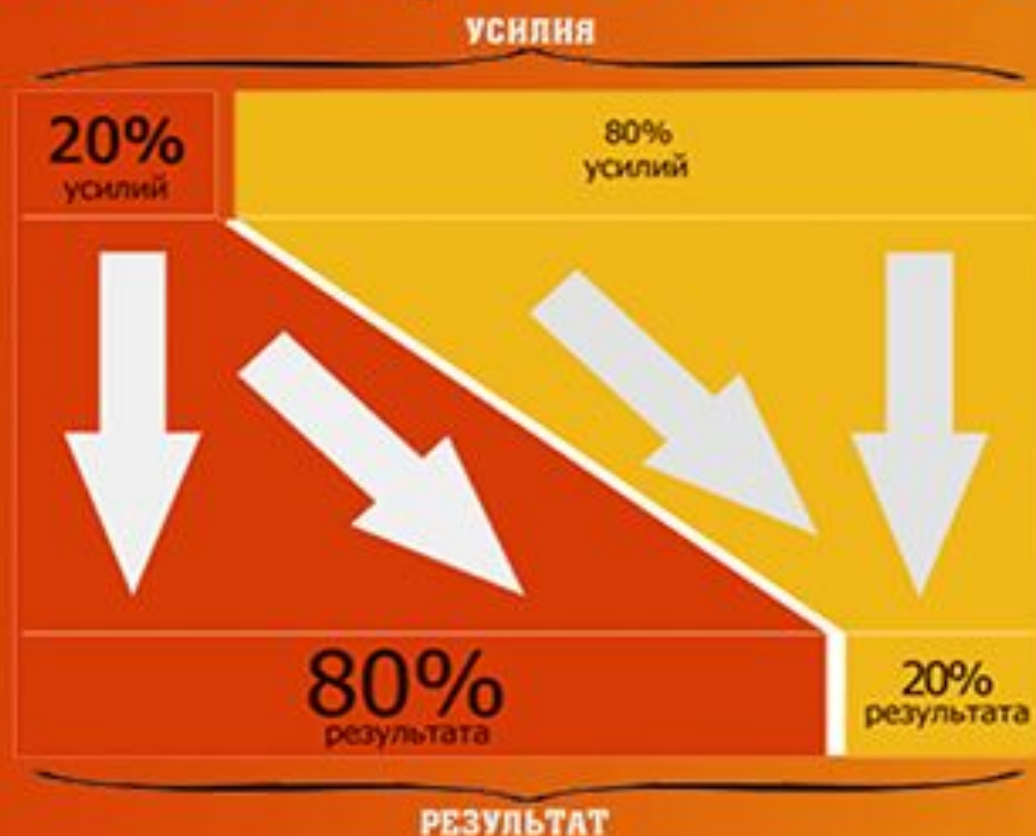
АВС-анализ основан на делении определенной совокупности проблем (объектов анализа) по удельному весу каждой группы, определяемому по тому или иному выбранному показателю.

АВС-анализ позволяет установить основные проблемы, с которых нужно начинать действовать.

АВС-анализ базируется на принципе Парето



ПРИНЦИП ПАРЕТО 80/20





Задачей «бережливого производства» является планомерное сокращение процессов и операций, не добавляющих ценности. Потери из-за лишних запасов – это один из видов потерь, без устранения которых невозможно говорить об эффективности предприятия



Управление запасами

ABC анализ

Класс - А

- Частое рассмотрение требований, размеров партий, страхового запаса; небольшие размеры заказов (партий)
- Регулярный пересчета запасов с малыми допусками
- Оперативное обновление данных
- Тщательный контроль перемещения

Класс - С

- Позиция должна быть в наличии
- Простая фиксация данных, стратегия пополнения запаса;
- Большие размеры партий (заказов) и большой страховой запас
- Хранение на производстве
- Большие допуски (взвешивание вместо счета)



Успешным примером использования ABC-анализа является опыт международной компании «Таркетт» – лидера на рынке современных напольных покрытий. Причем на дан-ном предприятии проводится ABC-анализ товарных запасов как по продажам, так и по складам.

Из таблицы видно, что количество дизайнов, которые попали в группы AA – 21, BB – 9, CC – 17, то есть 48% складских запасов соответствует продажам.

Если провести диагональ в этой таблице (AA, BB, CC), то выше диагонали (AB, AC, BC) мы увидим те дизайны, которые продаются активней, чем их уровень поддерживается на склад



ABC-анализ

Склад	Продажи			
	А	В	С	Общий итог
А	21	3	1	25
В	15	9	5	29
С	7	19	17	43
Общий итог	43	31	23	97



- 1) Определение цели анализа,
- 2) Определение объектов анализа,
- 3) Определение факторов для дифференциации объектов анализа,
- 4) Формирование информационного массива для анализа,
- 5) Оценка объектов анализа по выделенным факторам,
- 6) Ранжирование показателей,
- 7) Разделение объектов на группы,
- 8) Интерпретация результатов анализа (в рамках данной статьи рассматриваться не будет).



Цель ABC анализа– простое, удобное и наглядное ранжирование любых ресурсов с точки зрения их вклада в прибыль или продажи. Благодаря такому ранжированию можно правильно расставить приоритеты деятельности, сфокусировать использование ограниченных ресурсов компании (трудовые, временные, инвестиции и т.д.), выявить излишнее использование ресурсов и предпринять своевременные корректирующие меры.



Существует множество методов выделения групп, вот некоторые из них:

- эмпирический,
- метод суммы,
- дифференциальный метод,
- метод многоугольника,
- метод касательных,
- метод петли.



Эмпирический метод заключается в разделении объектов на группы на основе усредненных результатов ранее проведенных исследований.

Преимущество метода заключается в его простоте, а недостаток — в том, что усредненные значения, используемые для выделения групп, далеко не всегда соответствуют конкретной ситуации. В соответствии с классической пропорцией 20% объектов должны обеспечивать 80% результата.

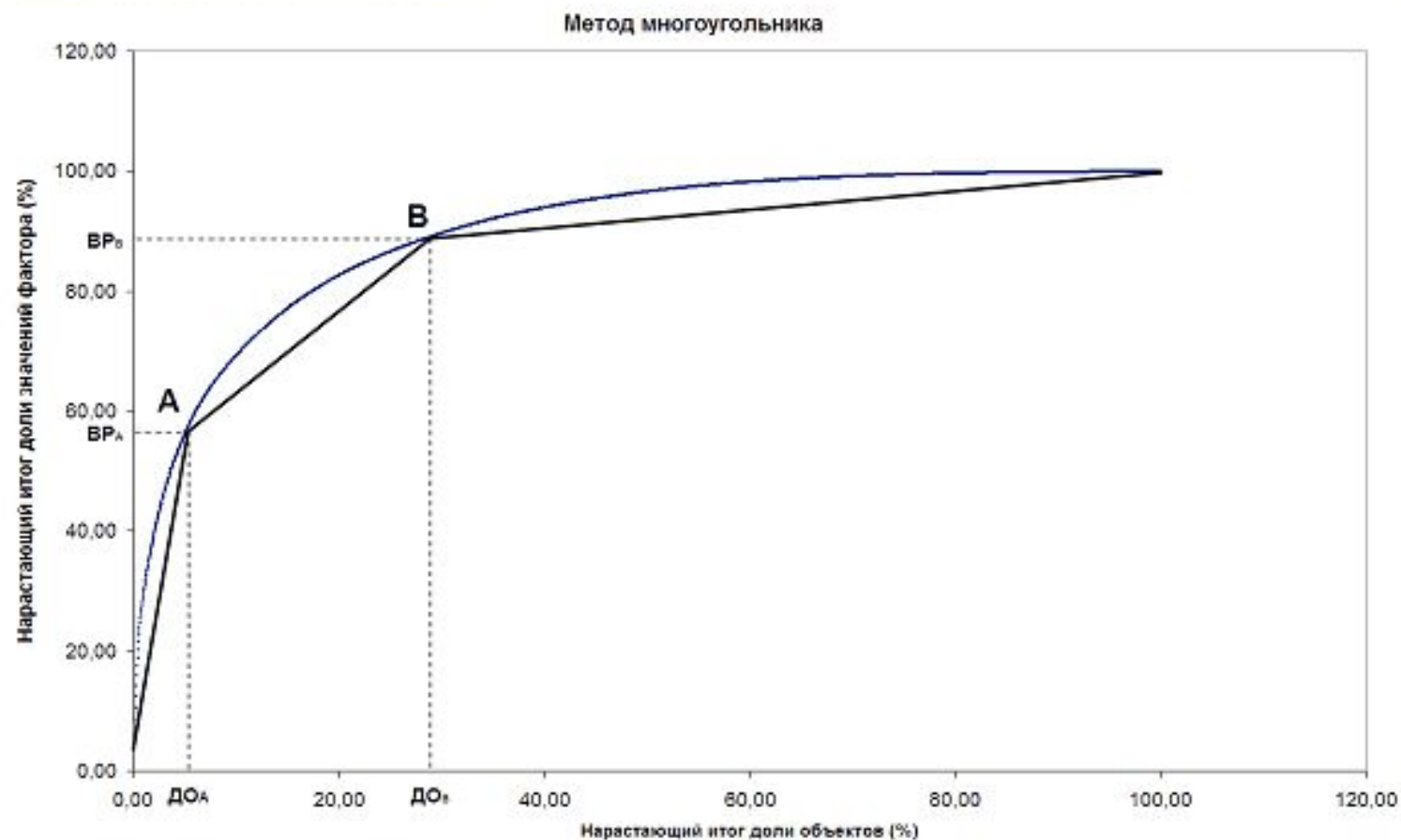
Метод суммы предполагает выделение групп по сумме доли объектов и вклада в результат граница групп А и В будет находится в точке, где сумма доли объектов А и вклада в результат А будет равна 100%; а граница групп В и С — где сумма доли объектов В и вклада в результат В будет равна 145% .. Преимущество данного метода перед эмпирическим в его гибкости, поэтому его результаты лучше отражают конкретную ситуацию.

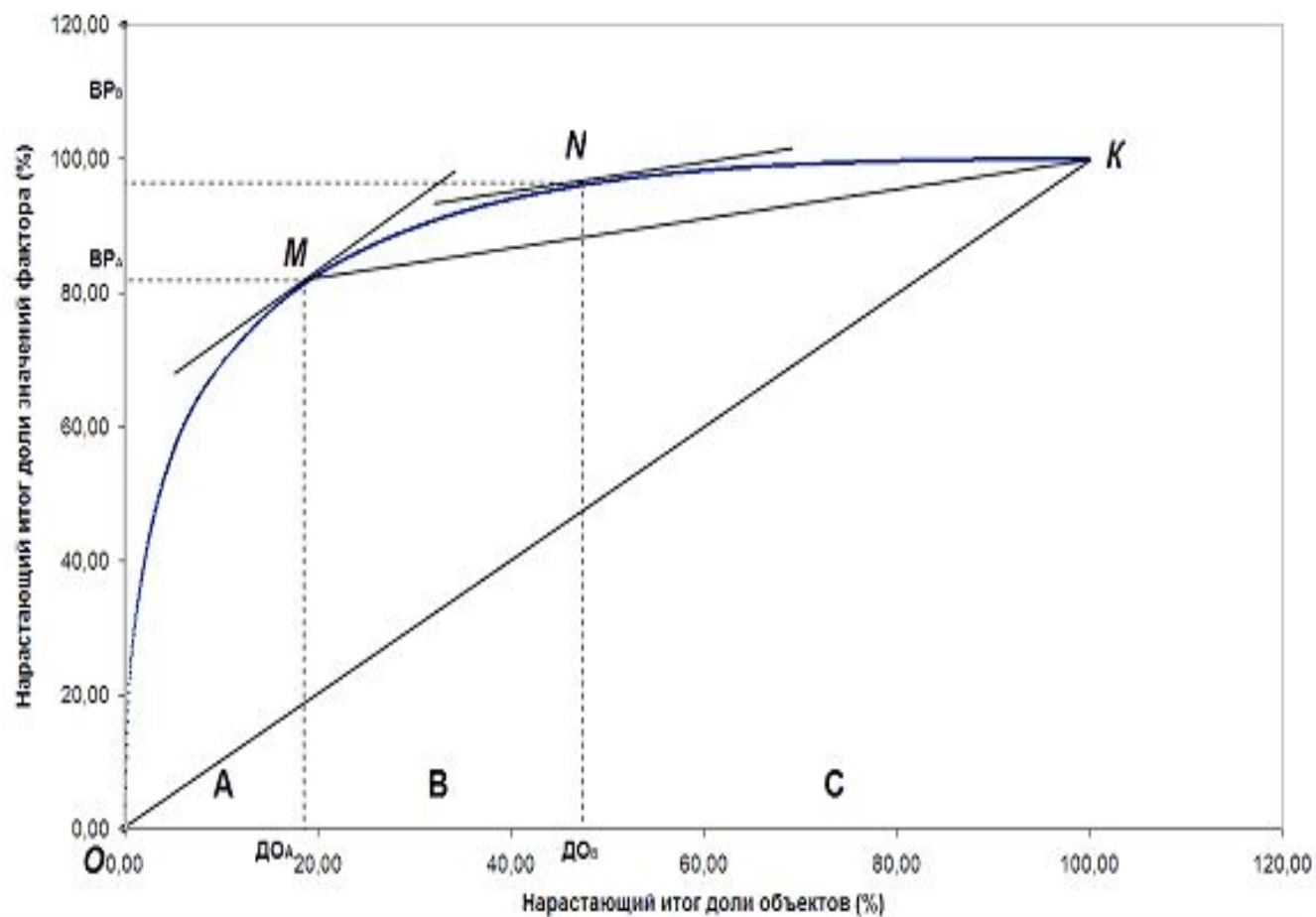


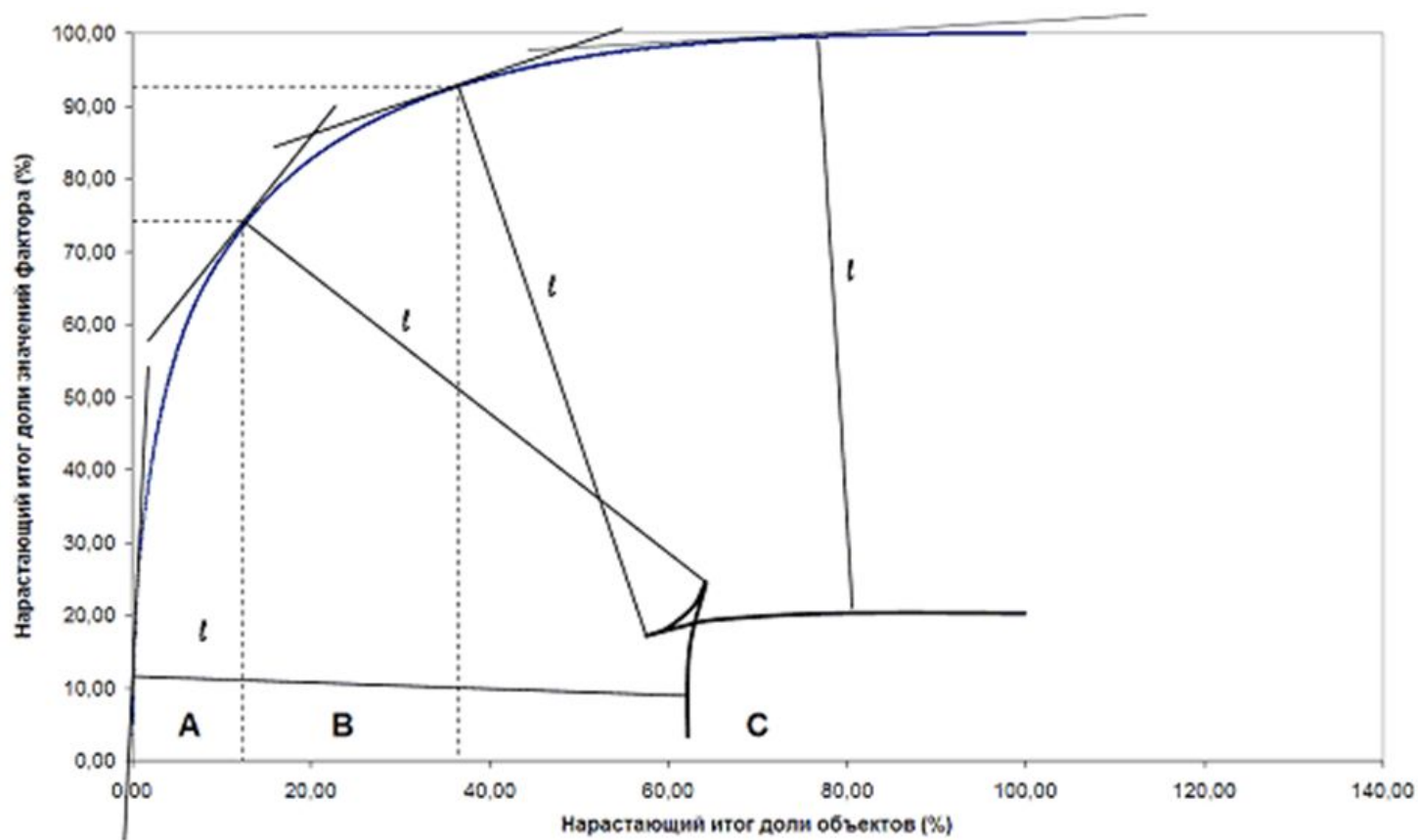
В основе дифференциального метода лежит среднее значение фактора по всем объектам. Те объекты, по которым значение фактора в 6 раз и более превышает среднее значение фактора по всем объектам, относятся к группе А. К группе С относятся те объекты, значение фактора по которым в 2 и более раза меньше среднего значения фактора по всем объектам. Остальные объекты относятся к группе В. Это наиболее распространенные коэффициенты, существуют и другие их варианты. На практике дифференциальный метод дает слишком маленькую группу А (вклад в результат А – в пределах 40–50 %, доля объекта А – менее 5%) и большую группу С



Недостаток данного метода в неопределенности выбора коэффициентов, зачастую приводящей к некорректным результатам. Бывают случаи, что из анализируемых объектов вообще невозможно выделить группу А. Преимуществом метода является простота, хотя, на фоне недостатков оно сводится к минимуму. В связи с этим применение дифференциального метода на практике ограничено.









Периодичность проведения ABC анализа: как минимум 1 раз в год, чтобы стратегически, на ежеквартальной основе. Частота проведения ABC-анализа зависит от целого ряда факторов, и прежде всего от продолжительности жизненного цикла товара данной торговой группы, сезонности продаж, влияния факторов внешней среды. Частота проведения выбирается индивидуально для каждой торговой группы.



- Достоинства метода

Простота, наглядность и точность ABC-анализа позволяет правильно выявить основные проблемы для их эффективного разрешения.

ABC-анализ диаграммы Парето может быть довольно легко автоматизирован.

- Недостатки метода

При построении сложной, не всегда четко структурированной диаграммы возможны неправильные выводы.

Последовательность анализа:

1. Определяем группировочный признак, по которому будет проводиться ABC-анализ.
2. Готовим данные, которые должны включать перечень позиций (названия, коды и др.) с соответствующими значениями анализируемого показателя.
3. Проводим сортировку по убыванию.
4. Рассчитываем доли.
5. Рассчитываем накопленные доли (можно обойти этот пункт, если воспользоваться автоматическим подсчетом суммы в строке состояния).
6. Определяем границы ABC-групп. Обычно это 80%, 95% и 5%. Можно немного подкорректировать, если группировка получается не очень красивая (много или мало позиций в группах, не логичная разбивка и др.).
7. Отмечаем группы и проставляем признак ABC напротив каждой позиции.
8. Сохраняем результат для будущих использований. Когда нужно, анализ проводим заново.



Исходные

Наименование товара	Доход
А	15
Б	28
В	12
Г	5
Д	1544
Е	1
Ж	165
З	75
И	352
Й	25
К	36
Л	385
М	68
Н	88
О	1358
П	1132
Р	205
С	23
Т	54
У	41

Сортированные данные

Наименование товара	Доход
Д	1544
О	1358
П	1132
Л	385
И	352
Р	205
Ж	165
Н	88
З	75
М	68
Т	54
У	41
К	36
Б	28
Й	25
С	23
А	15
В	12
Г	5
Е	1

Таблица 3 – Итоговая таблица анализа

Наименование товара	Доход	Доля	Накопленная доля
Д	1544	26,12%	26,12%
О	1358	22,97%	49,09%
П	1132	19,15%	68,23%
Л	685	11,59%	79,82%
И	352	5,95%	85,77%
Р	205	3,47%	89,24%
Ж	165	2,79%	92,03%
Н	88	1,49%	93,52%
З	75	1,27%	94,79%
М	68	1,15%	95,94%
Т	54	0,91%	96,85%
У	41	0,69%	97,55%
К	36	0,61%	98,16%
Б	28	0,47%	98,63%
Й	25	0,42%	99,05%
С	23	0,39%	99,44%
А	15	0,25%	99,70%
В	12	0,20%	99,90%
Г	5	0,08%	99,98%
Е	1	0,02%	100,00%
Итого	5912	100,00%	100,00%

БЛАГОДАРЮ ВСЕХ!