

# АУДИТОРСКАЯ ВЫБОРКА



# НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- **МСА 530** «Аудиторская выборка и другие процедуры выборочной проверки»
- **ФП(С)АД 16** «Аудиторская выборка»

# УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫБОРОЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (НАЧАЛО)

- **объем** генеральной совокупности должен быть **достаточно большим**, так как в противном случае применение выборочных методов не будет оправдано;
- допустимый **уровень ошибок** должен быть **достаточно низким**;
- **каждая единица** генеральной совокупности должна быть **четко определена**: документы пронумерованы, для денежных документов определен размер суммы по каждому из них и т.д.;
- выборка должна полностью **соответствовать** установленной **цели** аудиторской проверки

# УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫБОРОЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

- выборка должна быть **репрезентативной**, т.е. выборочная совокупность должна с максимальной степенью надежности отражать состояние данных генеральной совокупности;
- генеральная совокупность должна быть **однородной** как по классу операций, так и по величине их значений (коэффициент вариации не должен превышать 0,33);
- генеральная совокупность должна содержать операции **всего отчетного периода**;
- каждая единица генеральной совокупности должна иметь **равный шанс** попадания в выборку.

# ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРКИ АУДИТОРУ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОПРЕДЕЛИТЬ:

**I. Порядок проверки**

**Установить цели аудита и процедуры, позволяющие их достичь**

**II. Объем проверяемой совокупности, из которой будет сделана выборка**

**Определить возможные ошибки, количество и качество собираемых доказательств**

**III. Размер выборки**

**Установить риск выборки (или доверительную вероятность), предельно допустимую ошибку и рассчитать ожидаемую ошибку выборки, определяющую риск выборки**

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ВЫБОРОЧНОМ АУДИТЕ

**Аудиторская  
выборка (выборочная  
проверка)**



**применение аудиторских процедур  
менее чем ко всем элементам одной  
статьи отчетности или группы  
однотипных операций**

**Ошибка**



**Тесты СВК**



**отклонение от нормального  
функционирования средства  
внутреннего контроля**

**Процедуры  
по существу**



**искажение в учете или отчетности**

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ВЫБОРОЧНОМ АУДИТЕ



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ВЫБОРОЧНОМ АУДИТЕ

**Допустимая  
ошибка**



**максимальный размер ошибки генеральной совокупности, которую аудитор считает приемлемой; определяется при проверке правильности оборотов и сальдо по счетам на стадии планирования аудита в соответствии с выбранным аудитором уровнем существенности**

**Генеральная  
совокупность**



**полный набор элементов, из которых аудитор отбирает совокупность и в отношении которой он хочет сделать выводы**

**Элементы  
выборки**



**индивидуальные элементы, отражаемые в учете и составляющие генеральную совокупность**



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ВЫБОРОЧНОМ АУДИТЕ

**Стратификация**

процесс деления генеральной совокупности на страты (подмножества), каждая из которых представляет собой группу элементов выборки со сходными характеристиками.

По  
объему

По  
характеру  
сальдо  
счетов

По  
алфави-  
ту фирм

По  
географи-  
ческому  
признаку

По  
интенсивности  
запросов на  
данный вид  
информации

По  
временной  
последова-  
тельности

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ВЫБОРОЧНОМ АУДИТЕ

Статистический подход к выборочной проверке (статистическая выборка)

применение любого подхода к выборке, который имел бы следующие характеристики

случайный (либо систематический со случайным выбором начальной точки)  
отбор тестируемой совокупности

применение теории вероятности для оценки результатов выборки, включая оценку риска, связанного с использованием аудиторской выборки

# ЧАСТНЫЕ РАСЧЕТЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ

- 1) риск выборки;**
- 2) уровень допустимой ошибки;**
- 3) уровень ожидаемой ошибки.**

# РИСК ВЫБОРКИ

- **Риск выборки (sampling risk)** означает вероятность того, что заключение аудитора, основанное на выборке, будет отличаться от заключения, которое было бы сделано, если бы генеральная совокупность была подвергнута той же аудиторской процедуре.

# УРОВЕНЬ ДОПУСТИМОЙ ОШИБКИ

- **Допустимая ошибка (*tolerable error*)** - это максимальное искажение в денежном выражении в генеральной совокупности данных - сальдо счета или классе хозяйственных операций, - наличие которого не ведет к существенному искажению финансовой отчетности.

**Чем меньше значение допустимой  
ошибки, тем больше  
размер выборочной совокупности**

# УРОВЕНЬ ОЖИДАЕМОЙ ОШИБКИ

- **Ожидаемая ошибка (*expected error*)** - ошибка, которая по прогнозам аудитора будет присутствовать в генеральной совокупности

# МЕТОДЫ ОТБОРА ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ



# ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫБОРОЧНОГО АУДИТА

**I. Построение выборки**

**II. Выполнение аудиторских процедур сбора  
доказательств для подтверждения  
достоверности информации в отношении  
единиц выборки**

**III. Оценка результатов выборочного аудита**



# ПОРЯДОК ПОСТРОЕНИЯ ВЫБОРКИ



# СЛУЧАЙНЫЙ ОТБОР

## Повторный

один и тот же элемент генеральной совокупности может попасть в выборку более одного раза

## Бесповторный

каждая отобранная единица изымается из генеральной совокупности и не может быть отобрана второй раз

**Необходимое условие применения метода** – совокупность элементов, подлежащих проверке, должна быть пронумерована.

# ФОРМУЛА РАСЧЕТА

$$H = (ЗК - ЗН) * СЧ + ЗН$$

H – номер отбираемого документа;  
ЗК – конечное значение интервала;  
ЗН – начальное значение интервала;  
СЧ – случайное число

# СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОТБОР (МЕТОД КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ВЫБОРКИ ПО ИНТЕРВАЛАМ)

**Нахождение интервала выборки**

**Определение стартовой (начальной) точки  
выборки**

**Вычисление номеров элементов, подлежащих  
включению в выборочную совокупность, путем  
последовательного (кратного) прибавления к  
стартовой точке значения интервала выборки**

# ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА

$$ИВ = (ЗК - ЗН) / ЭВ$$

ИВ - интервал выборки;  
ЗН - начальное значение интервала;  
ЗК - конечное значение интервала;  
ЭВ - количество элементов выборки.

$$СТВ = ИВ * СЧ + ЗН$$

СТВ - стартовая точка выборки;  
ИВ - интервал выборки;  
СЧ - случайное число;  
ЗН - начальное значение интервала.

# ЭТАПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЛИЦЫ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ

**Этап 1.** Установить нумерационную систему для совокупности.

**Этап 2.** Установить соответствие между таблицей и совокупностью. Определение количества цифр, используемых в таблице случайных чисел, их связи с нумерационной системой совокупности.

**Этап 3.** Установить маршрут использования таблицы. Для четырехзначного числа можно использовать либо четыре первые, либо четыре последние цифры. Числа выбираются считыванием по вертикали вниз или по горизонтали вдоль ряда. Выбор маршрута произволен, но однажды выбрав, следует последовательно его придерживаться.

**Этап 4.** Выбрать начальную точку.

# ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЛИЦЫ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ

Строка	Колонка							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1000	37039	97547	64673	31546	99314	66854	97855	99965
1001	25145	84834	23009	51584	66754	77785	52357	25532
1002	98433	54725	18864	65866	76918	78825	58210	76835
1003	97965	68548	81545	82933	93545	85959	63282	61454
1004	78049	67830	14624	17563	25697	07734	48243	94318
1005	50203	25658	91478	08509	23308	48130	65047	77873
1006	40059	67825	18934	64998	49807	71126	77818	56893

**Осуществить случайный отбор 5 единиц совокупности – номеров счетов-фактур продаж начиная с № 3115.**

# ПРИМЕР (СЛУЧАЙНЫЙ ОТБОР)

- **ЗАДАНИЕ.** Аудитору требуется провести формальную проверку кассовых документов (приходных кассовых ордеров) с № 1159 по 1422 выборочно. Для упрощения число элементов, которое необходимо выбрать, равно шести, а из генеральной совокупности исключены элементы наибольшей стоимости и «ключевые» элементы.



# РЕШЕНИЕ (СЛУЧАЙНЫЙ ОТБОР)

- $ЗК = 1422$ ;
- $ЗН = 1159$ ;
- Объем выборки = 6;
- СЧ : 0,5569; 0,9813; 0,5643; 0,8777; 0,3401; 0,0050.

Порядковый номер элемента выборки	СЧ	СЧ * (ЗК – ЗН)	Н = СЧ * (ЗК – ЗН) + ЗН
1	0,5569	146	1305
2	0,9813	258	1417
3	0,5643	148	1307
4	0,8777	231	1390
5	0,3401	89	1248
6	0,0050	1	1160

## ПРИМЕР (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОТБОР)

- **ЗАДАНИЕ.** Для проведения аудиторской проверки привлечен эксперт по правовым вопросам. Ему необходимо провести проверку соответствия заключенных в отчетном периоде договоров в аудируемой организации требованиям действующего законодательства, включая наличие необходимого перечня условий и реквизитов с № 550 по 650 выборочно. Для упрощения число элементов, которое следует выбрать, равно шести, а из совокупности исключены элементы наибольшей стоимости и «ключевые» элементы.

# РЕШЕНИЕ (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОТБОР)

- $ИВ = (650 - 550) / 16 = 16,67;$
- $СЧ = 0,5569;$
- $СТВ = 16,67 * 0,5569 + 550 = 559;$
- $Н : 559 + 16,67 = 576; 576 + 16,67 = 593$  и т.д.
- Отобранные элементы: 559; 576; 593; 609; 626; 643.

# БЛОЧНЫЙ ОТБОР

- Отбор **последовательности** нескольких элементов. Как только выбирается начальный элемент, остальные элементы выборки выделяются автоматически
- **Например**, отбор для проверки последовательности из тридцати кассовых ордеров за июнь 20XX г.

# БЕСПОРЯДОЧНЫЙ ОТБОР

- исследование генеральной совокупности и выделение элементов выборки **безотносительно к ее объему, источнику или другим характеристикам**

# ОЦЕНОЧНЫЕ МЕТОДЫ

- определение элементов выборки на основе **профессиональных суждений** самих аудиторов; при этом их выбор падает на элементы, с вероятностью содержащие ошибку («узкие» места), разного рода **нетипичные операции**, базирующиеся на личном опыте, проведенных аудиторских процедурах и выводах относительно системы бухгалтерского учета и внутреннего контроля клиента

# МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ

- **Метод определения объема выборки по оценке влияния определенных факторов;**
- Метод определения объема выборки по оценке риска выборки, ожидаемой и допустимой степени отклонений;
- **Метод определения числа элементов выборки, имеющих сальдо;**
- Метод определения числа элементов выборки, основанных на оборотах по счетам бухгалтерского учета.

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ ПО ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ФАКТОРОВ

## 1 ВАРИАНТ

**ожидается незначительное количество или совсем не ожидается ошибок**

$$OB = GC * FH / ДСО$$

OB - объем выборки;  
GC - сумма генеральной совокупности;  
FH - фактор надежности;  
ДСО - допустимая сумма ошибок.

Уровень надежности, %	80,0	90,0	95,0	97,5	99,0	99,5
Риск, % (1 – уровень надежности)	20,0	10,0	5,0	2,5	1,0	0,5
<b><u>Фактор надежности (FH)</u></b>	1,61	2,31	3,0	3,69	4,61	5,3



# ПРИМЕР

- **ЗАДАНИЕ.** Предположим, что генеральная совокупность имеет балансовую стоимость 4,0 млн. руб. Аудитор хочет быть на 95% уверен, что обнаружит в генеральной совокупности ошибки, если они превышают 100 тыс. руб.

$$OB = 4\ 000\ 000 * 3 / 100\ 000 = 120$$

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ ПО ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ФАКТОРОВ

2 ВАРИАНТ

**ошибки с большой степенью вероятности  
могут существовать**

$$OB = \frac{ГС * ФН}{ДСО - ОСО} \left( 1 + \frac{ОСО}{ДСО - ОСО} \right)$$

ОВ - объем выборки;  
ГС - сумма генеральной совокупности;  
ФН - фактор надежности;  
ДСО - допустимая сумма ошибок;  
ОСО - ожидаемая сумма ошибки

Уровень надежности, %	97,5	99,0	99,5
Риск, % (1 – уровень надежности)	2,5	1,0	0,5
<b><u>Фактор надежности (ФН)</u></b>	3,84	5,43	6,63

# ПРИМЕР

- ЗАДАНИЕ. Предположим, что генеральная совокупность имеет балансовую стоимость 4,0 млн. руб. Аудитор хочет быть на 97,5% уверен, что обнаружит в генеральной совокупности ошибки, если они превышают 100 тыс. руб. Искажение в совокупности достигнет 10 тыс. руб.

$$OB = \frac{4000000 * 3,84}{100000 - 10000} \left( 1 + \frac{10000}{100000 - 10000} \right) = 190$$

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ ПО ОЦЕНКЕ РИСКА ВЫБОРКИ, ОЖИДАЕМОЙ И ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ ОТКЛОНЕНИЙ (МЕТОД Р. МОНТГОМЕРИ)

**Чтобы рассчитать объем выборки, аудитору необходимо оценить некоторые критерии:**

- уровень надежности (100% минус риск выборки);
- ожидаемая ошибка (% генеральной совокупности);
- допустимая ошибка (% генеральной совокупности)

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ ПО ОЦЕНКЕ РИСКА ВЫБОРКИ, ОЖИДАЕМОЙ И ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ ОТКЛОНЕНИЙ (МЕТОД Р. МОНТГОМЕРИ)

- Далее, объем выборки определяется с применением таблицы, составленной для соответствующего уровня надежности. Расчет объема выборки **для уровня надежности 95%** осуществляется исходя из данных таблицы:

Ожидаемая ошибка, %	Допустимая ошибка, %											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
0	300	150	100	75	60	50	45	40	35	30	25	20
0,50	*	320	160	120	95	80	70	60	55	50	40	35
1,0	*	*	260	160	95	80	70	60	55	50	40	35
2,0	*	*	*	300	190	130	90	80	70	50	40	35
3,0	*	*	*	*	370	200	130	95	85	65	55	35
4,0	*	*	*	*	*	430	230	150	100	90	65	45
5,0	*	*	*	*	*	*	480	240	160	120	75	55
6,0	*	*	*	*	*	*	*	*	270	180	100	65
7,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	300	130	85
8,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	200	100

\* Объем выборки слишком велик, чтобы быть экономичным.

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ ПО ОЦЕНКЕ РИСКА ВЫБОРКИ, ОЖИДАЕМОЙ И ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ ОТКЛОНЕНИЙ (МЕТОД Р. МОНТГОМЕРИ)

**ВАЖНО!!!**

Объем генеральной совокупности в данном подходе не является фактором, влияющим на объем выборки

**НО!**

При необходимости можно скорректировать полученное значение объема выборки на объем генеральной совокупности по формуле:

$$OB_2 = \frac{OB_1}{1 + \frac{OB_1}{ГС}}$$

$OB_1$  и  $OB_2$  - объем выборки соответственно до и после учета влияния фактора объема генеральной совокупности;  
 $ГС$  - объем генеральной совокупности

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ЭЛЕМЕНТОВ ВЫБОРКИ, ИМЕЮЩИХ САЛЬДО

Считается, что элементы наибольшей стоимости и «ключевые» элементы были уже отобраны в отдельную группу и подлежат сплошной проверке

$$ОВ = \frac{[ГС - (ЭН + ЭК)] * КП}{УС * 0,75}$$

ОВ - объем выборки;

ГС - объем генеральной совокупности в стоимостном выражении;

ЭН - сумма элементов наибольшей стоимости;

ЭК - сумма «ключевых» элементов;

КП - коэффициент проверки;

УС - уровень существенности.

# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ЭЛЕМЕНТОВ ВЫБОРКИ, ИМЕЮЩИХ САЛЬДО

## Пояснения к указанной формуле:

- если в полученном объеме выборки оказывается **менее 10 элементов**, то такая ситуация считается нецелесообразной с математической точки зрения. Тогда формула принимает вид:

$$ОВ = КП * 10$$

т.е. объем выборки рассчитывается как произведение коэффициента проверки на число 10

- если количество элементов выборки превысит значение 40 – 50, то следует ограничиться 35 элементами, тогда формула запишется как

$$ОВ = КП * 35$$

т.е. объем выборки рассчитывается как произведение коэффициента проверки на число 35



# МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ЭЛЕМЕНТОВ ВЫБОРКИ, ОСНОВАННЫХ НА ОБОРОТАХ ПО СЧЕТАМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Проводится оценка аудитором **уровней рисков**: неотъемлемого (внутрихозяйственного), средств контроля\* и пересекающихся процедур



В результате комбинации различных оценок получают варианты значений, но не условных коэффициентах, а **конкретных объемах выборки**

\*Значения для вариантов, связанных с **низкой степенью риска средств контроля**, отсутствуют; в случае необходимости могут быть применены значения, соответствующие **среднему** уровню указанного риска

# СТРАТИФИКАЦИЯ

- **Стратификация** – процесс деления генеральной совокупности на подсовкупности, каждая из которых состоит из элементов, обладающих сходными характеристиками, т.е. свойством однородности.

Рекомендуется выделять из проверяемой генеральной совокупности и подвергать **сплошной проверке** следующие группы (страты):

- наиболее **крупные элементы** (элементы с наибольшей стоимостью - сальдо счета или классы хозяйственных операций);
- элементы, в которых по профессиональному суждению аудитора наиболее **высока вероятность наличия ошибки** или искажения («ключевые» элементы).

# ПРАВИЛО 90 – 10

- Нельзя оценить степень достоверности финансовой отчетности аудируемой организации, применив аудиторские процедуры в отношении документов, на основе которых получены сальдо счетов или отражены хозяйственные операции, составляющие в совокупности 10% общей суммы в денежном выражении. Для получения **90%-ной выборки** достаточно отобрать **лишь 10%** общего их количества.