

Вебинар

---

# Повышаем точность закупок. Секреты XYZ- анализа

Начало в 11:00

[www.hrd.ru](http://www.hrd.ru)

Организатор: «Лаборатория HRD»  
Ведущая: Людмила Веремей

---

# Людмила Веремей



Консультант по закупкам, бизнес-тренер

- Аудит
- Консультации
- Стратегические сессии
- Тренинги
- Дистанционное обучение

Опыт управления закупками с 1998 года

# Людмила Веремей



Мои любимые темы:

“Точные закупки”

“Категорийный менеджмент”

“Управление товарными  
запасами”

“Переговоры в закупках”

“Управление поставщиками”

---

# Повышаем точность закупок. Секреты XYZ-анализа

Из материалов тренинга “Точные закупки”

Ведущая: Людмила Веремей

---

# В программе вебинара:

- Размышления на тему «Что должны уметь закупки?»
- Рассказ «Что такое XYZ-анализ и какие ингредиенты в него входят?»
- XYZ-анализ – этапы проведения с комментариями и выносками
- Что можно «приготовить» из XYZ-анализа
- Разбор кейса «Было – Стало»

**По материалам тренинга «ТОЧНЫЕ ЗАКУПКИ»**

# Что закупки должны уметь?



# Вопрос

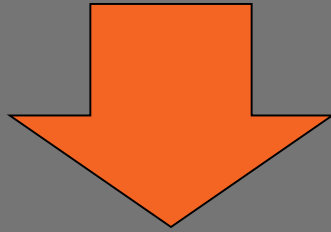
## Знаете ли вы XYZ-анализ?

В чате поставьте цифру

- 1  
Знаком с методом XYZ-анализа
- 2  
Знаю и использую в работе
- 3  
Не знаю или что-то слышал

Преимущественно  
ответили  
участники

# XYZ-анализ



Позволяет

Оценивать и прогнозировать степень  
стабильности параметров объекта в  
периоде



# XYZ-анализ



Степень стабильности и степень отклонения от среднего значения

# XYZ-анализ

Параметры объектов в периоде -  
показатели деятельности закупок

# Объекты в закупках для проведения XYZ-анализа

Товары

Товарные  
запасы

Товарные  
категории

Поставщики

Сотрудники

# Вопрос

## Что мы сейчас обсудили?

В чате поставьте цифру:

**1**

Объекты для проведения анализа

**2**

Правила для проведения анализа

Преимущественно  
ответили  
участники

# Параметры для проведения XYZ-анализа

Выручка  
Маржа

Количество  
продаж

Кол-во единиц  
складского  
хранения

- Сумма  
закупленного  
товара  
- Кол-во поставок

Показатели  
деятельности  
сотрудников

Удельный  
вес

# Вопрос

Понятны ли термины  
“объекты” и “параметры”?

В чате поставьте:



Да



Нет

Преимущественно  
ответили  
участники

# Объект

Кто?

Что?

# Параметр

Признак

В чем измеряем?

# XYZ-анализ. Этапы

## Цель анализа

Зачем проводим?

Как будем использовать результаты?





# XYZ-анализ. Этапы

## Объект и параметры анализа

Что анализируем?

По какому признаку анализируем?



# XYZ-анализ. Этапы

## Выбор периода анализа

Календарный период

Сезон продаж



# Эффективно:

Период XYZ-анализа



Оборачиваемость товара  
в днях

Минимум за  
3 м-ца

## РАСЧЕТ СРЕДНЕКВАДРАТИЧНОГО ОТКЛОНЕНИЯ

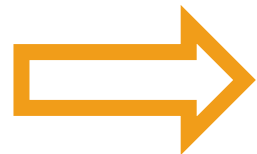
$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \tilde{x})^2}{n}}$$

$\sigma$  – среднеквадратическое отклонение

$x_i$  – количество продаж товара за интервал

$n$  – количество интервалов

$\tilde{x}$  – среднеарифметическое



**=СТАНДОТКЛОНП(Внп:Вкп)/СРЗНАЧ(Внп:Вкп)**

Внп – выручка начала периода

Вкп – выручка конца периода

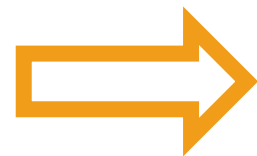
## РАСЧЕТ КОЭФФИЦИЕНТА ВАРИАЦИИ

$$V = \frac{\sigma}{\tilde{x}}$$

*V – коэффициент вариации*

*$\sigma$  – среднеквадратическое отклонение*

*$\tilde{x}$  – среднеарифметическое*



# XYZ-анализ. Этапы

## Сортировка ресурсов

Ранжируем список объектов по возрастанию коэффициента вариации



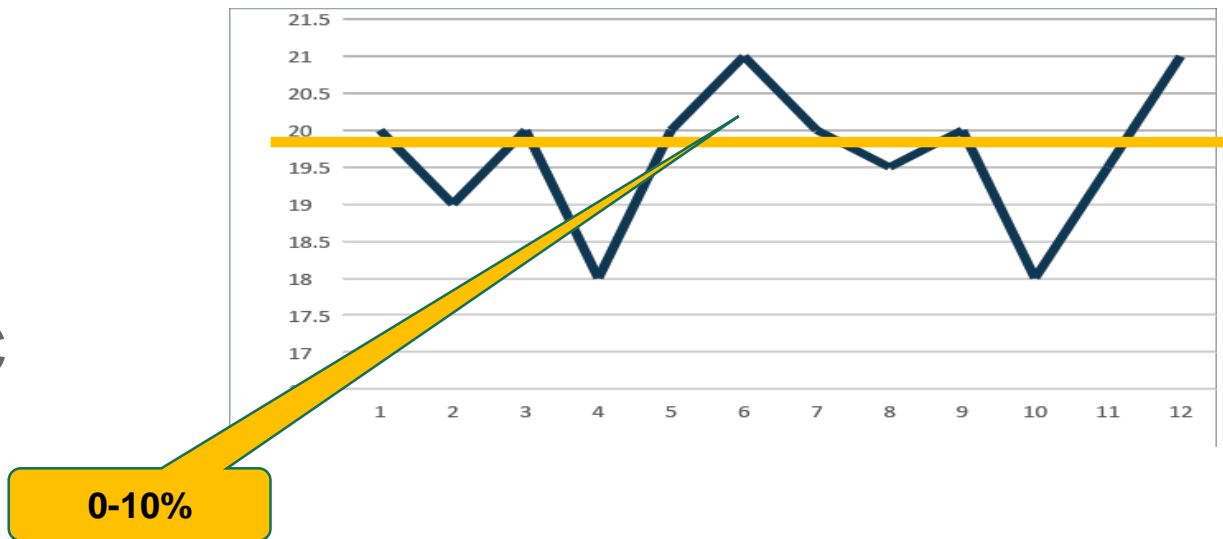
# XYZ-анализ. Этапы

Распределяем индексы X, Y, Z

Присваиваем объектам индексы



# X ИНДЕКС



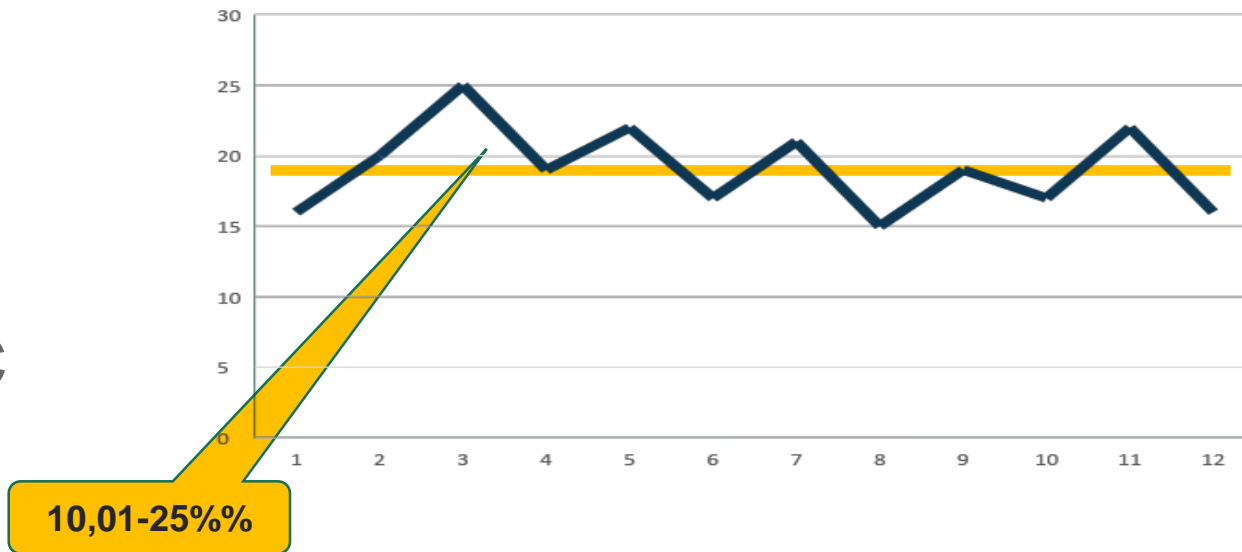


# Группа X

Объекты стабильно  
продаются

Высокая точность  
прогноза

# Y ИНДЕКС

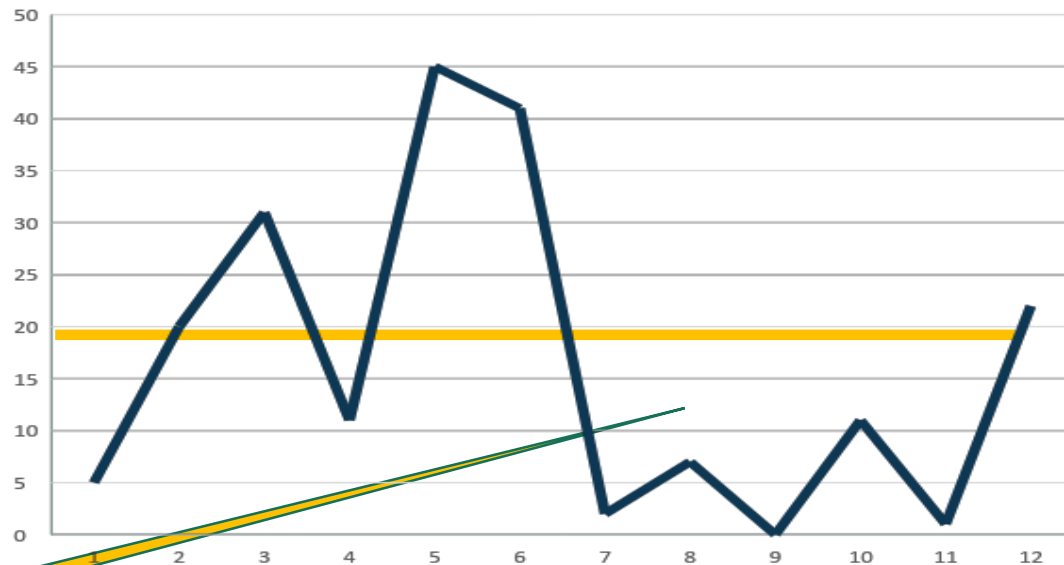


# Группа Y

Объекты продаются с известной тенденцией

Средняя возможность прогнозирования

# Z ИНДЕКС



> 25%

# Группа Z

Продажи объектов  
нерегулярны, тенденции  
неизвестны

Точность  
прогнозирования низкая

# Вопрос

Вам понятно, как объекты  
распределяются по индексам  
X, Y, Z?

В чате поставьте:



Да



Нет

Преимущественно  
ответили  
участники

# Применение XYZ-анализа

**Моно  
анализ**



# Применение XYZ-анализа



**Моно  
анализ**

**Управление  
ассортиментом**



# Применение XYZ-анализа

**Моно  
анализ**

**Формирование  
заказа  
поставщикам**

# Применение XYZ-анализа



**Моно  
анализ**

**Управление  
поставщиками**

# Применение XYZ-анализа



**Моно  
анализ**

**Управление  
логистикой**

# Вопрос

Знакомы ли вы с ABC-анализом?

В чате поставьте:



Да

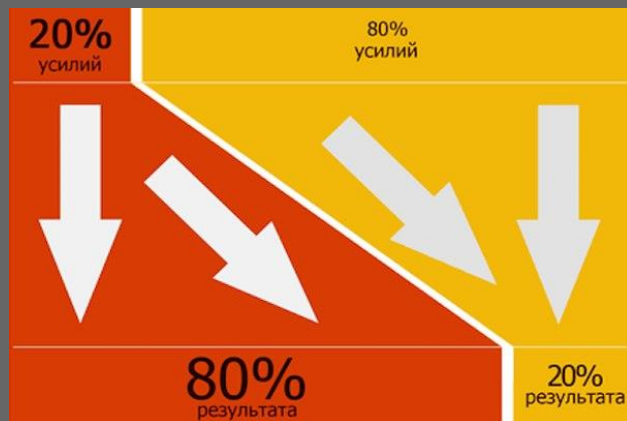


Нет

Преимущественно  
ответили  
участники

# ABC - АНАЛИЗ

ABC-анализ – как выделить основное и определить приоритеты в работе...



*Эмпирическое правило Парето в общем виде:*

*«20% усилий дают 80% результата,  
а остальные 80% усилий — лишь 20% результата».*

	Товары А	Товары В	Товары С
50% от выручки предприятия	Приносят первые 50% выручки – товары с высокой значимостью		
30% от выручки предприятия		Приносят вторые 30% выручки – товары со средней значимостью	
20% от выручки предприятия			Приносят оставшиеся 20% выручки – товары с низкой значимостью (могут быть проблемными товарами)

# Применение XYZ-анализа

Совмещенный  
ABC-XYZ  
анализ

**Управление  
товарными  
запасами**

# Применение XYZ-анализа

Совмещенный  
ABC-XYZ  
анализ

Управление  
ценообразованием



# Применение XYZ-анализа

Совмещенный  
ABC-XYZ  
анализ

Определение  
значимости товара

Определение  
степени контроля  
за процессами  
закупок

# Применение XYZ-анализа

Совмещенный  
ABC-XYZ  
анализ

**Закупочная  
деятельность**

**Автоматизация  
бизнес-процессов**

# Применение XYZ-анализа

Совмещенный  
ABC-XYZ  
анализ

Проведение  
мониторингов

Управление  
персоналом

# Вопрос

Я могу предложить еще пару направлений, где применим XYZ-анализ

В чате поставьте:

**1**

Да (пишем в чате, 2 минуты)

**2**

Нет (выдыхаем :) )

## СИТУАЦИЯ:

- ❑ розничное предприятие – 7 одноформатных магазинов
- ❑ ассортимент - 22 000 SKU
- ❑ отдел закупок – команда из 11 профессиональных категорийщиков
- ❑ проблема: администраторы торговых залов систематически находят пустые фейсинги
- ❑ результат изучения проблемы: несвоевременное пополнение витрин (иногда) и дефицит товара (намного чаще)
- ❑ при этом на некоторых полках наблюдается затоваренность

Категорийные менеджеры «вручную» контролировать потенциальный товарный запас каждой товарной позиции не могут.

**ЗАДАЧА:** разработать методику и автоматизировать процесс контроля с целью оптимизации витринных запасов в торговых залах магазина.

# МАТРИЦА ЗНАЧИМОСТИ ТОВАРА

	X	Y	Z
A	<b>AX:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>самая высокая значимость товара</li><li>высокая степень надежности по оборачиваемости</li><li>высокая степень точности при прогнозировании</li></ul>	<b>AY:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>высокая значимость товара</li><li>средняя степень надежности по оборачиваемости</li><li>средняя степень точности при прогнозировании</li></ul>	<b>AZ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>высокая значимость товара</li><li>низкая степень надежности по оборачиваемости</li><li>низкая степень точности при прогнозировании</li></ul>
B	<b>BX:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>средняя значимость</li><li>высокая степень надежности по оборачиваемости</li><li>высокая степень точности при прогнозировании</li></ul>	<b>BY:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>средняя значимость товара</li><li>средняя степень надежности по оборачиваемости</li><li>средняя степень точности при прогнозировании</li></ul>	<b>BZ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>средняя значимость товара</li><li>низкая степень надежности по оборачиваемости</li><li>низкая степень точности при прогнозировании</li></ul>
C	<b>CX:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>низкая значимость товара</li><li>высокая степень надежности по оборачиваемости</li><li>высокая степень точности при прогнозировании.</li></ul>	<b>CY:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>низкая значимость товара</li><li>средняя степень надежности по оборачиваемости</li><li>средняя степень точности при прогнозировании</li></ul>	<b>CZ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>низкая значимость товара</li><li>низкая степень надежности по оборачиваемости</li><li>низкая степень точности при прогнозировании</li></ul>

## СИТУАЦИЯ:

- ❑ розничное предприятие – 7 одноформатных магазинов
- ❑ ассортимент - 22 000 SKU
- ❑ отдел закупок – команда из 11 профессиональных категорийщиков
- ❑ проблема: администраторы торговых залов систематически находят пустые фейсинги
- ❑ результат изучения проблемы: несвоевременное пополнение витрин (иногда) и дефицит товара (намного чаще)
- ❑ при этом на некоторых полках наблюдается затоваренность

Категорийные менеджеры «вручную» контролировать потенциальный товарный запас каждой товарной позиции не могут.

**РЕШЕНИЕ:** определена степень контроля за товарами в соответствии с двойными индексами: ABC (выручка) – XYZ (стабильность продаж в единицах измерения); автоматизировать XYZ-анализ.

# СТЕПЕНЬ КОНТРОЛЯ ЗА ТОВАРАМИ

X

Y

Z

A

AX



AY



AZ



B

BX



BY



BZ



C

CX



CY



CZ





# Как бывает?

Увеличиваем  
оборотчиваемость  
товарного запаса

Не допускаем  
издержек  
дефицита  
товаров

# Как влияет?

Страховой запас  
минимальный или  
отсутствует

Страховой запас  
гарантирует  
бездефицитность

# АХ, АУ, ВХ

- Постоянное внимание
- Тщательный учет и непрерывный контроль
- Постоянное фиксирование отклонений
- Доступно точное прогнозирование для АХ и ВХ: дефицит не допускается
- Прогнозирование для АУ предполагает небольшие отклонения, возможен страховой запас

# AZ, BY, CX, CY

- Тщательное внимание
- Система стабильного учета и выборочного контроля
- Стабильное фиксирование отклонений
- Прогнозирование – с отклонениями: дефицит может возникать в группах CY, AZ
- Допускается страховой запас для BY, AZ

# VZ, CZ

- Уделяем внимание
- Система учета и выборочного контроля – позволяет выявить причины попадания товаров в эти группы
- Прогнозирование: дефицит может возникать
- Для VZ допускается страховой запас

## СИТУАЦИЯ:

- ❑ розничное предприятие – 7 одноформатных магазинов
- ❑ ассортимент - 22 000 SKU
- ❑ отдел закупок – команда из 11 профессиональных категорийщиков
- ❑ проблема: администраторы торговых залов систематически находят пустые фейсинги
- ❑ результат изучения проблемы: несвоевременное пополнение витрин (иногда) и дефицит товара (намного чаще)
- ❑ при этом на некоторых полках наблюдается затоваренность

Категорийные менеджеры «вручную» контролировать потенциальный товарный запас каждой товарной позиции не могут.

## СТАЛО:

- фейсинги заполнены оптимально
- планограммы радуют покупателей
- администраторы торговых залов горды тем, что их услышали
- коммерческий директор с удовольствием читает отчет руководителя закупок о снижении доли дефицита (с 3% до 1,8%) и доли неликвидов на полках (сумма снизилась на 34%)

# Вопрос

Мне понятен экономический  
смысл матрицы степени  
контроля

В чате поставьте:



Да



Нет

Преимущественно  
ответили  
участники

# АВТОМАТИЗАЦИЯ XYZ-АНАЛИЗА

Шифр	Наименование	ABC	XYZ	Кол-во продаж за период	Выручка	Валовый доход
78674	Лак БТ-577 Эксперт 0,5л (1/12)	C0	Z9	401	22 695	9 026
1124936	Лак НЦ-218 ЭКСПЕРТ 0.7кг бесцветный глянцевая мебельный	C5	Z1	42	7 984	2 885
615961	Лак НЦ-218 ЭКСПЕРТ 1,7кг бесцветный глянцевая мебельный (1/6)	B1	Z2	162	64 048	20 896
1124943	Лак НЦ-243 ЭКСПЕРТ 0.7кг бесцветный матовая мебельный	C7	X2	16	2 996	1 111
616012	Лак НЦ-243 ЭКСПЕРТ 1,7кг бесцветный матовая мебельный (1/6)	B5	Z3	87	33 322	10 399
788603	Лак ПФ-231 ЭКСПЕРТ 0,8кг бесцветный глянцевая паркетный (1/6)	C6	Y0	18	3 594	1 331
788610	Лак ПФ-231 ЭКСПЕРТ 1,8кг бесцветный глянцевая паркетный (1/6)	B6	Z6	68	26 823	8 732

# НАПОЛНЕНИЕ ОТЧЕТА

**1. Шифр товара** – уникальный код товара на данном предприятии, который устанавливается автоматически по порядку, по мере создания новых карточек товара. По уникальным шифрам товаров возможно анализировать любые показатели по каждому товару, проводить транзакции, мониторинги, сравнения и так далее

**2. Наименование товара** – перечислены все товары в соответствии с карточками товара, заведенными на предприятии. Номенклатура товара – уникальна, то есть карточки заводятся по правилам заведения карточек, разработанными на данном предприятии (наименования одного и того же товара в счет-фактуре поставщика и в номенклатуре предприятия не одинаковы).



# НАПОЛНЕНИЕ ОТЧЕТА

**3. ABC** – рассчитанный ABC индекс каждого товара в соответствии с выбранным параметром (выручка или доход) при формировании отчета. ABC индекс присваивается товару, если за выбранный период этот товар хотя бы один раз продавался. Если продаж не было, индекс не присваивается. Внутри каждой группы индексы ранжируются дополнительно (индекс A содержит группы: A0, A1, A2 ...A9; индексы B и C – аналогично).

**4. XYZ** – рассчитанный XYZ индекс каждого товара. XYZ индекс присваивается товару, если за выбранный период этот товар был в наличии на складе хотя бы один день. Внутри каждой группы индексы ранжируются дополнительно (индекс X содержит группы: X0, X1, X2....X9; рассчитанные Y и Z – аналогично).

# НАПОЛНЕНИЕ ОТЧЕТА

**5. Количество продаж за период** – сколько раз данный товар в исследуемом периоде был куплен покупателями (в рознице – это количество чеков; в опте – количество накладных, по которым товар был выписан покупателям).

**6. Выручка** - сумма проданных товаров в соответствии с проданным количеством и ценами фактической продажи за выбранный период (цены фактической продажи – это цены прайс-листа предприятия с учетом предоставленных бонусов и скидок).

**7. Валовый доход** – разница в суммовом выражении между выручкой в ценах фактической продажи и выручкой в ценах последней закупки за выбранный период.

# Вопрос

У меня достаточно  
автоматизированы отчеты на  
рабочем месте

В чате поставьте:



Да (больше не надо)



Нет (считаю, что необходимо  
больше отчетов)

Преимущественно  
ответили  
участники

A yellow speech bubble with a blue outline, pointing towards the 'Yes' option. It contains the text 'Преимущественно ответили участники'.

XYZ + ABC



ТОЧНЫЕ ЗАКУПКИ



# На тренинге “Точные закупки”

Когда?  
14-15 марта

+7 (495) 649-86-16

## Изучаем и разбираемся с

- ABC- и XYZ-методиками
- Совмещенными матрицами и кросс-анализом
- Применением различных методов в управлении ассортиментом, товарными запасами, поставщиками, ценой
- Формированием нормативов закупок
- Возможностями закупок и их использованием для повышения эффективности работы
- Автоматизацией в закупках

# Людмила Веремей



“Лаборатория HRD”

+ 7 (914 ) 402-48-82

+7 (495) 649-86-16

[www.hrd.ru](http://www.hrd.ru)

[www.veremey.ru](http://www.veremey.ru)

[veremeylv@gmail.com](mailto:veremeylv@gmail.com)

Skype: [veremey777](https://www.skype.com/people/veremey777)

Профиль FB:

<https://www.facebook.com/lyudmila.veremey>

# Вопрос

## Материал вебинара для меня

В чате поставьте:

**1**

Был полезен и понятен

**2**

Не применим в моей  
деятельности

Преимущественно  
ответили  
участники

---

**Коллеги!**  
**Прошу прислать отзывы**  
**о вебинаре**

**info@hrd.ru**





# РАСПИСАНИЕ «ЛАБОРАТОРИИ HRD»

ТЕМА	ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ВЕДУЩИЙ
Точные закупки	14 – 15 марта	Людмила Веремей
Переговоры в закупках	20 – 22 марта	Людмила Веремей
Управление эффективностью деятельности поставщиков	3 – 5 апреля	Наталья Уразова
Категорийный менеджмент на производстве	10 – 12 апреля	Наталья Уразова

---

**Всем спасибо!**

**Успехов в нашем  
интересном деле!**

*Ваша Людмила Веремей и команда Лаборатории HRD*

---