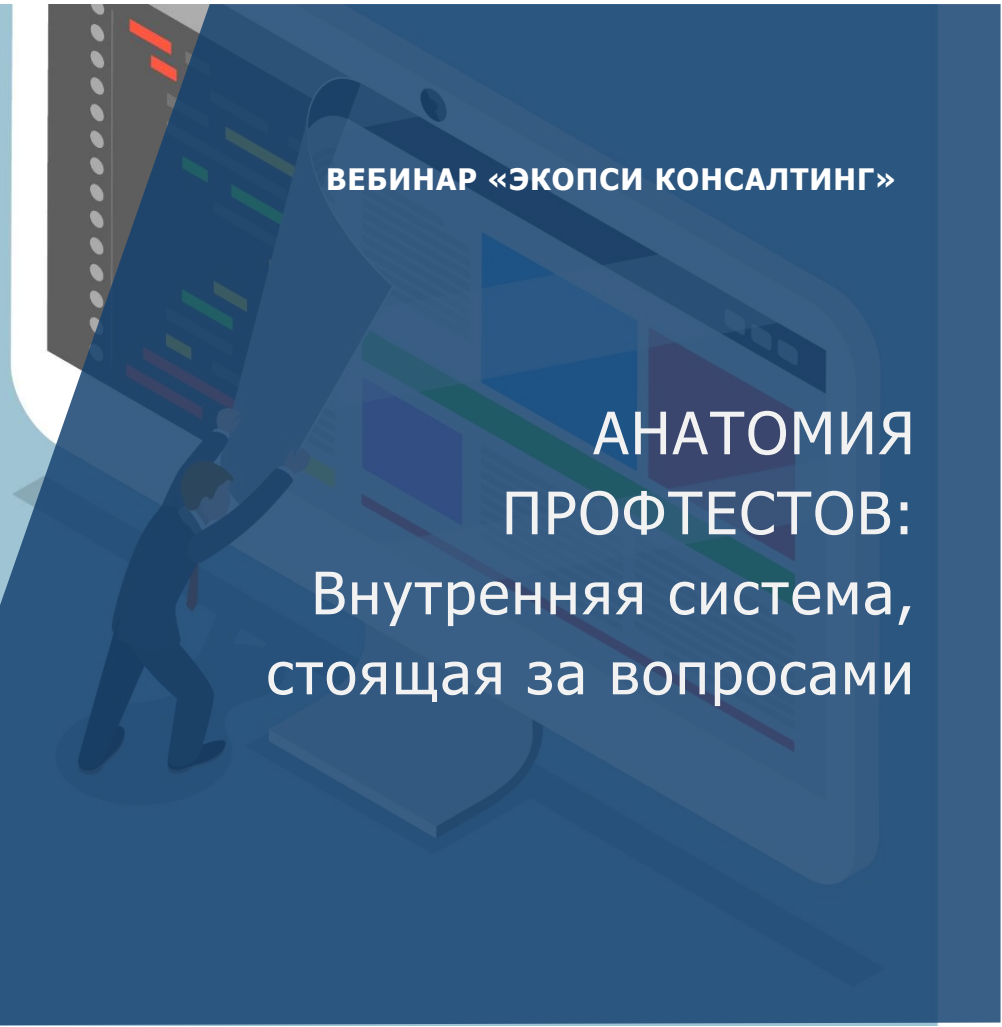


ВЕБИНАР «ЭКОПСИ КОНСАЛТИНГ»

АНАТОМИЯ  
ПРОФТЕСТОВ:  
Внутренняя система,  
стоящая за вопросами





**ИВАНОВ  
АЛЕКСАНДР**

Менеджер проектов тестирования

Практика «Управление профессиональным развитием»

[aivanov@ecopsy.ru](mailto:aivanov@ecopsy.ru)



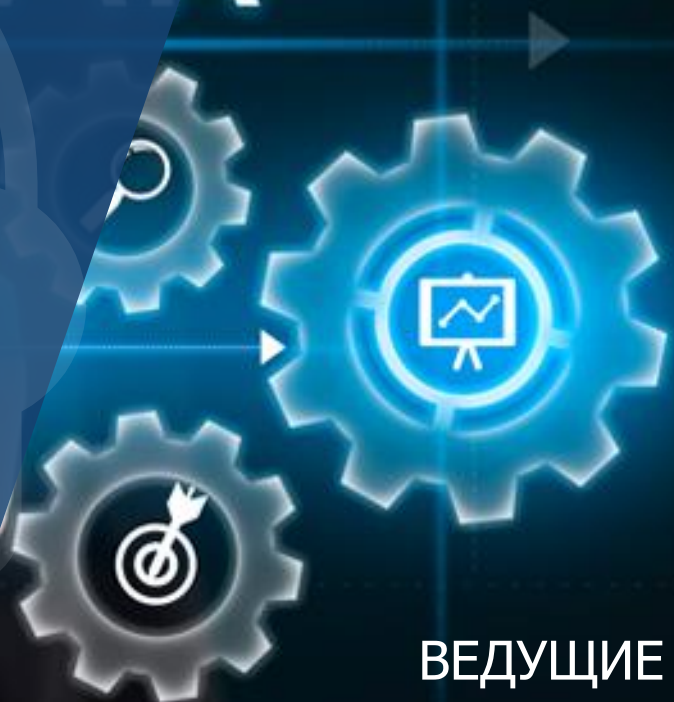
**АББАСОВА  
КРИСТИНА**

Методолог

Практика «Управление профессиональным развитием»

[abbasova@ecopsy.ru](mailto:abbasova@ecopsy.ru)

WEBINAR



**ВЕДУЩИЕ  
ВЕБИНАРА**

# ПРАВИЛА ВЕБИНАРА



## ВРЕМЯ

с 11:00 до 12:00  
(по Московскому  
времени)



## ВОПРОСЫ

Вопросы ведущему  
можно задавать в  
«общем чате» в течение  
всего вебинара



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Если есть  
технические вопросы  
– пишите  
в «общий чат»

**КТО МЫ**

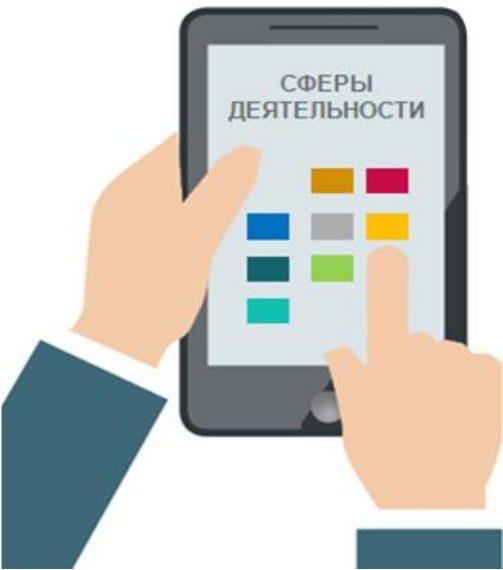
**ЭКОНОМИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

**ВО ЧТО ВЕРИМ**

**БИЗНЕС ДЕЛАЮТ ЛЮДИ**

**НАША МИССИЯ**

ЛЮДЯМ И ОРГАНИЗАЦИЯМ –  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ, РАЗВИТИЕ И ДРАЙВ



**СФЕРЫ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА
- ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА
- ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ  
*(УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И HR-КОНСАЛТИНГ)*
- ИССЛЕДОВАНИЯ
- АВТОМАТИЗАЦИЯ HR
- ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОНСАЛТИНГ

**№ 1**

**В РЕЙТИНГЕ \***

**30**

**ЛЕТ НА РЫНКЕ**

**498**

**ПРОЕКТОВ В ГОД**

**150**

**КОНСУЛЬТАНТОВ**

\* среди консалтинговых компаний в области управления персоналом  
(по данным рейтингов РА «Эксперт» и журнала «Коммерсантъ Деньги» по итогам 2017 г.)

# Наши клиенты

**RETAIL**

**ТЭК**

**ТЕЛЕКОМ, МЕДИА, ИТ**

**АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**МЕТАЛЛУРГИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

**FMCG**

**ГОСОРГАНИЗАЦИИ**

**ФИНАНСЫ И БАНКИ**

**ТРАНСПОРТ, ЛОГИСТИКА**

**ФАРМАЦЕВТИКА, МЕДИЦИНА**

# ПЛАН ВЕБИНАРА



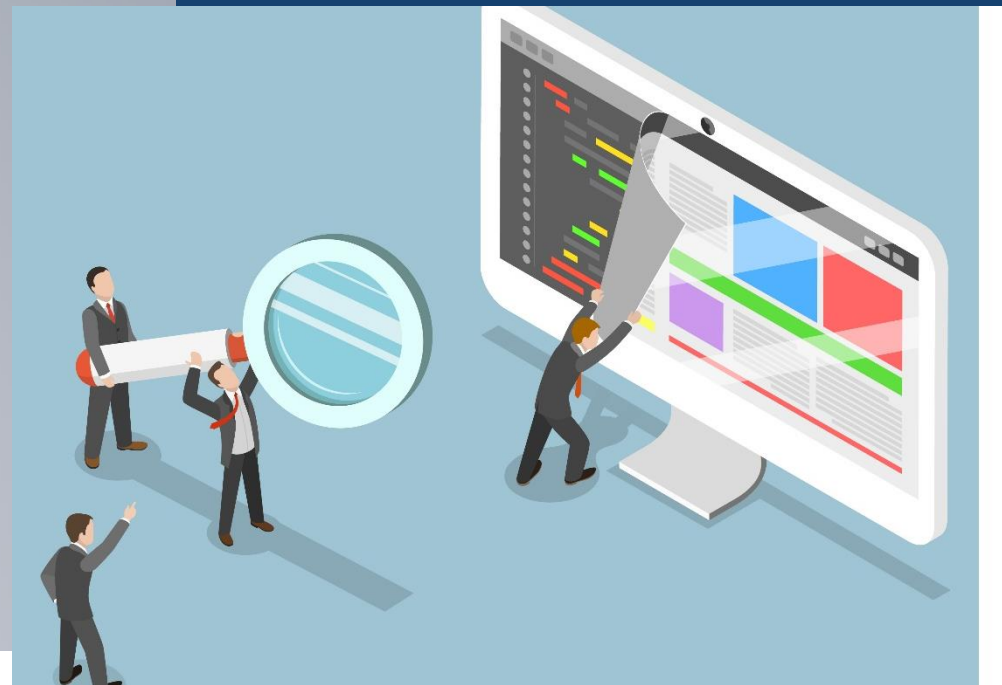
**1** ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ  
ПРОФТЕСТОМ. ВОЗМОЖНОСТИ  
И ОГРАНИЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА



**2** ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ  
РАЗРАБОТКИ ПРОФТЕСТА  
И КЛЮЧЕВЫЕ РАЗВИЛКИ



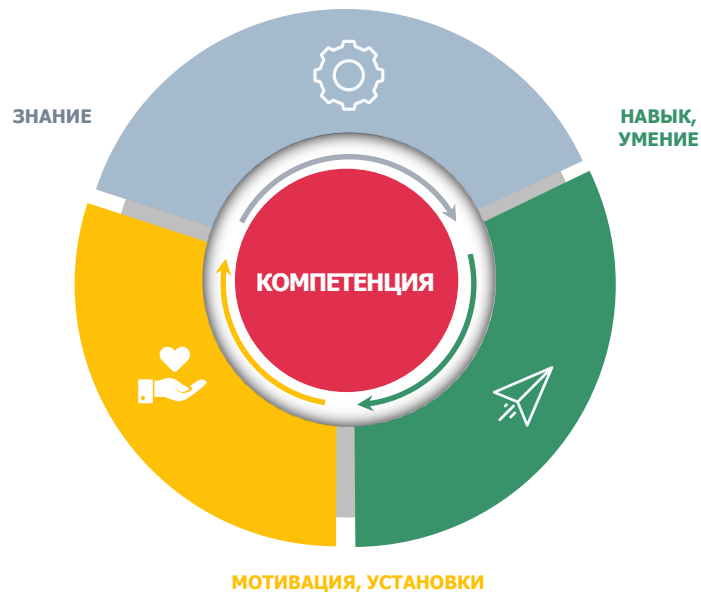
**3** КРИ ПРОФТЕСТА – ВАЛИДНОСТЬ,  
НАДЕЖНОСТЬ, ОБЪЕКТИВНОСТЬ



## Что мы измеряем



СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ



КРУГ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ

**Компетенция** – это набор образцов поведения, связанных с успешностью профессиональной деятельности, сгруппированных по смысловому сходству, за которыми стоят знания и умения, мотивация и установки, личные характеристики



## Направления инструментов оценки профессионализма



ВИД ИНСТРУМЕНТА:	ИНТЕРВЬЮ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ	ОЦЕНКА ОПЫТА, ПОРТФОЛИО	ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ В МОДЕЛИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ	НАБЛЮДЕНИЕ ПО ЧЕК-ЛИСТУ	ТЕСТЫ	ОПРОСНИК И САМООЦЕНКА
МОТИВАЦИЯ	■	■	■	■	■	■
ЗНАНИЯ	■	■	■	■	■	■
НАВЫКИ, УМЕНИЯ	■	■	■	■	■	■



# Возможности и ограничения теста профессиональных знаний



## ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ ТЕСТ ЗНАНИЙ

- Определение подготовленности к выполнению определенной работы
- Для целей аттестации персонала
- Усваиваемость знаний по итогам обучения



## ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ ТЕСТ ЗНАНИЙ НЕ РЕШАЕТ

- Не оценивает навыковый элемент компетенции
- Не расскажет про мотивацию
- Не измеряет эффективность и потенциал

## Есть оцениваем профтестом: ключевые дилеммы

### РАЗРАБОТКА ТЕСТА ПОД СЕБЯ VS ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ТЕСТА

Гарантированно оцениваются знания, необходимые конкретной компании, должности.



Готовый тест про общепринятые знания.  
Быстрый старт: проведена работа по разработке, стандартизации и валидации теста.

### ГЛУБИНА И ВАРИАТИВНОСТЬ ИНСТРУМЕНТА

Тест с расширенной базой вопросов оценивает все заявленные характеристики. Вопросы не подтверждены скорому устареванию.



Малая база вопросов сокращает стоимость и сроки на разработку, быстрее нарабатывает статистику.

### КТО ЭКСПЕРТЫ

Внутренняя команда экспертов, являющихся лучшими специалистами в компании. Повышается качество вопросов по узкоспециализированным знаниям.



Внешняя команда экспертов – носителей лучших практик. Снижаются трудозатраты внутренних сотрудников.

## ПЛАН ВЕБИНАРА



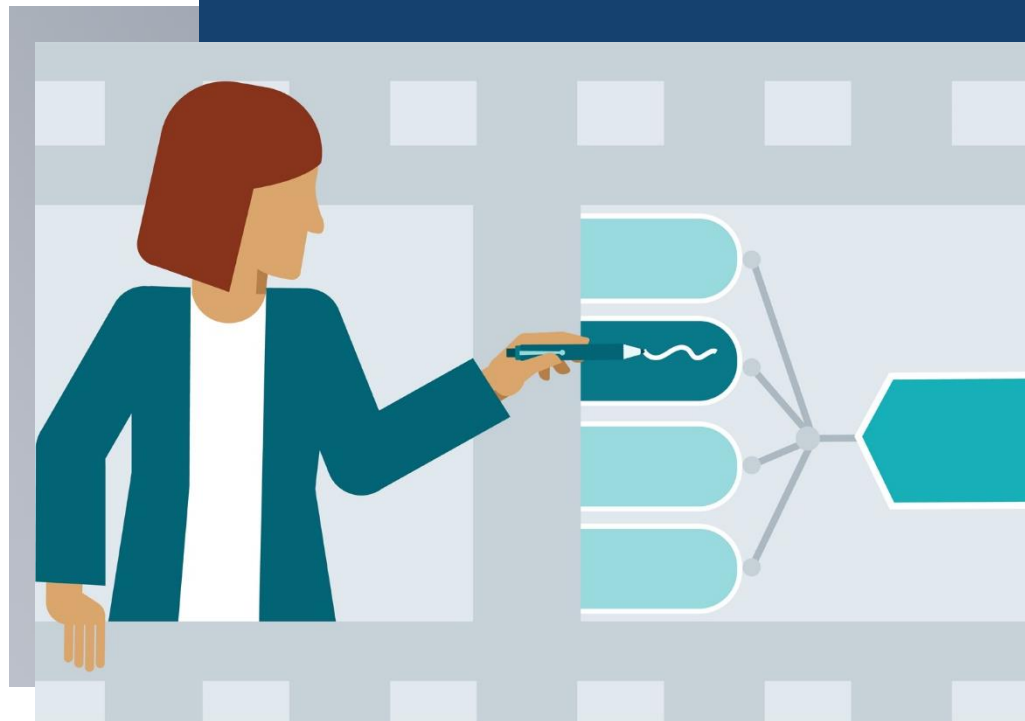
ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ  
ПРОФТЕСТОМ. ВОЗМОЖНОСТИ И  
ОГРАНИЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА



ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ  
РАЗРАБОТКИ ПРОФТЕСТА  
И КЛЮЧЕВЫЕ РАЗВИЛКИ



КРИ ПРОФТЕСТА – ВАЛИДНОСТЬ,  
НАДЕЖНОСТЬ, ОБЪЕКТИВНОСТЬ



# Архитектура разработки теста



## 1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



## 2 АВТОРСКИЙ ЦИКЛ



## 3 ПИЛОТ



## 4 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

### Описание этапа

- Определяемся с исследуемой характеристикой (*изучаем и документируем область знаний*) и архитектурой тестирования
- Разрабатываем базу вопросов, правильных и неправильных ответов (*дистракторов*)
- Проводим тестирование на репрезентативной выборке (*внутренние сотрудники из соответствующей области*)
- Анализируем разработанный тест (*корректируем текст вопроса, исключаем или дорабатываем дистракторы*)

На каждом этапе происходит управление психометрическими характеристиками теста:  
**валидностью, надежностью, объективностью**

# Калькулятор тестирования

Количество вопросов зависит от:

- Глубины оценки (подробно раскрываемой характеристики)
- Структуры изучаемой характеристики
- Вариативности

«Управление персоналом»

**2** Раздела/шкалы

✘ «Развитие персонала»      «Управление численностью персонала»

**7** вопросов на раздел/шкалу

**= 14**

ТЕСТ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»	
«РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА»	«УПРАВЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА»
1.....	1.....
2.....	2.....
3.....	3.....
4.....	4.....
5.....	5.....
6.....	6.....
7.....	7.....

# Калькулятор тестирования

Количество вопросов зависит от:

- Глубины оценки (подробно раскрываемой характеристики)
- Структуры изучаемой характеристики
- Вариативности

«Управление персоналом»

## 2 Раздела/шкалы

- ✘ «Развитие персонала»      «Управление численностью персонала»

## 2 Темы:

- ✘ 1. Развитие soft                      1. Удержание персонала  
2. Обучение hard                    2. Документооборот

## 7 Вопросов на тему

= 28

### ТЕСТ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

#### «РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА»

Тема: «Развитие soft»

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

#### «УПРАВЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА»

Тема: «Удержание персонала»

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

Тема: «Обучение hard»

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

Тема: «Документооборот»

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....

# Калькулятор тестирования

Количество вопросов зависит от:

- Глубины оценки (подробно раскрываемой характеристики)
- Структуры изучаемой характеристики
- Вариативности

«Управление персоналом»

<b>2</b>	<b>Раздела/шкалы</b>	
✗	«Развитие персонала»	«Управление численностью персонала»
<b>2</b>	<b>Темы:</b>	
✗	1. Развитие soft	1. Удержание персонала
	2. Обучение hard	2. Документооборот
<b>7</b>	<b>Индикаторов:</b>	
✗	1. Развитие soft - 7 индикаторов	1. Удержание персонала - 7 индикаторов
	2. Обучение hard - 7 индикаторов	2. Документооборот - 7 индикаторов
<b>2</b>	<b>Вопроса на индикатор</b>	

**= 56**

ТЕСТ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»			
«РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА»		«УПРАВЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА»	
Тема: «Развитие soft»		Тема: «Удержание персонала»	
1.....	8.....	1.....	8.....
2.....	9.....	2.....	9.....
3.....	10.....	3.....	10.....
4.....	11.....	4.....	11.....
5.....	12.....	5.....	12.....
6.....	13.....	6.....	13.....
7.....	14.....	7.....	14.....
Тема: «Обучение hard»		Тема: «Документооборот»	
1.....	8.....	1.....	8.....
2.....	9.....	2.....	9.....
3.....	10.....	3.....	10.....
4.....	11.....	4.....	11.....
5.....	12.....	5.....	12.....
6.....	13.....	6.....	13.....
7.....	14.....	7.....	14.....



# Калькулятор тестирования

Количество вопросов зависит от:

- Глубины оценки (подробно раскрываемой характеристики)
- Структуры изучаемой характеристики
- Вариативности

«Управление персоналом»

<b>2</b>	<b>Раздела/шкалы</b>	
✗	«Развитие персонала»	«Управление численностью персонала»
<b>2</b>	<b>Темы:</b>	
✗	1. Развитие soft	1. Удержание персонала
	2. Обучение hard	2. Документооборот
<b>7</b>	<b>Индикаторов:</b>	
✗	1. Развитие soft 7 индикаторов	1. Удержание персонала 7 индикаторов
	2. Обучение hard 7 индикаторов	2. Документооборот 7 индикаторов
<b>2</b>	<b>Вопроса на индикатор</b>	
✗	Удваивание банка вопросов	
<b>2</b>	<b>вариативность</b>	

**= 112**

ТЕСТ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»			
«РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА»		«УПРАВЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА»	
Тема: «Развитие soft»		Тема: «Удержание персонала»	
1.....	8.....	1.....	8.....
2.....	9.....	2.....	9.....
3.....	10.....	3.....	10.....
4.....	11.....	4.....	11.....
5.....	12.....	5.....	12.....
6.....	13.....	6.....	13.....
7.....	14.....	7.....	14.....
Тема: «Обучение hard»		Тема: «Документооборот»	
1.....	8.....	1.....	8.....
2.....	9.....	2.....	9.....
3.....	10.....	3.....	10.....
4.....	11.....	4.....	11.....
5.....	12.....	5.....	12.....
6.....	13.....	6.....	13.....
7.....	14.....	7.....	14.....

# Форма для вопроса

КОММЕНТАРИЙ

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
«Управление персоналом»
1. Раздел «Развитие персонала»
1. Развитие soft
1) Индикатор
2) Индикатор
3)...
2. Обучение hard
1) Индикатор
2) Индикатор
3)...
2. Раздел «Управление численностью персонала»
1. Удержание персонала
1) Индикатор
2) Индикатор
3)...
2. Документооборот
1) Индикатор
2) Индикатор
3)...

ВОПРОС	ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ	СТАТИСТИКА
<p>Когда выгодно использовать срочные трудовые договора?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В случае сезонного расширения или сокращения производства</li> </ul>	Правильный	0,6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для всех сотрудников</li> </ul>	Дистрактор	0,1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>При организации</li> </ul>	Дистрактор	0,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>В среду</li> </ul>		Дистрактор	0,0
			0,72
			Статистика выбора ответа
			Отличительная способность вопроса (Дискриминативность)

- Наличие описанной характеристики, которую будет измерять тест – это тех.задание на разработку вопросов (в профтесте – **область знаний**)
- Чем подробнее описана характеристика, тем глубже оценка

# Форма для вопроса

КОММЕНТАРИЙ

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«Управление персоналом»

1. Раздел «Развитие персонала»

1. Развитие soft  
 1) Индикатор  
 2) Индикатор  
 3)...

2. Обучение hard  
 1) Индикатор  
 2) Индикатор  
 3)...

2. Раздел «Управление численностью персонала»

1. Удержание персонала  
 1) Индикатор  
 2) Индикатор  
 3)...

2. Документооборот  
 1) Индикатор  
 2) Индикатор  
 3)...

ВОПРОС

Когда выгодно использовать срочные трудовые договора?

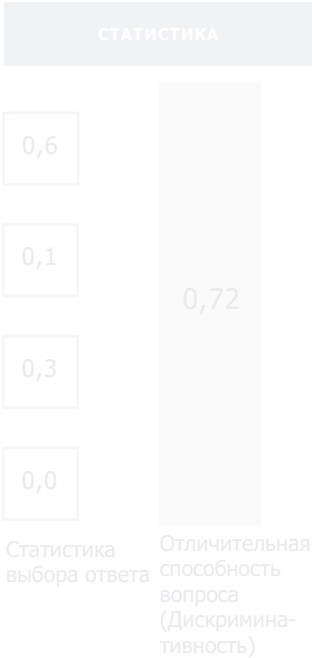
ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ	СТАТИСТИКА
<ul style="list-style-type: none"> <li>На единицу описания составляется вопрос, должен быть:</li> </ul>		0,6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Просто сформулирован</li> </ul>	Дистрактор	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Однозначен</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>При организации</li> <li>Лаконичен</li> </ul>	Дистрактор	0,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Концентрировал отвечающего на сути, а не на форме вопроса</li> </ul>	Дистрактор	0,0
		0,72
		Статистика выбора ответа
		Отличительная способность вопроса (Дискриминативность)

# Форма для вопроса

## КОММЕНТАРИЙ

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВОПРОС
<p>«Управление персоналом»</p> <p>1. Раздел «Развитие персонала»</p> <p>1. Дистрактор – это неправильный ответ, должен быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2) индикатор</li> <li>3)...</li> </ul> <p>2. Обучению персонала</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) индикатор</li> <li>2) индикатор</li> <li>3)...</li> </ul> <p>2. Раздел «Управление персоналом»</p> <p>1. Управление персоналом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) индикатор</li> <li>2) индикатор</li> <li>3)...</li> </ul> <p>2. Документация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) индикатор</li> <li>2) индикатор</li> <li>3)...</li> </ul>	<p>Когда выгодно использовать срочные трудовые договора?</p>

ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>В случае сезонного расширения или сокращения производства</li> </ul>	<p>Правильный</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Для всех сотрудников компании</li> </ul>	<p>Дистрактор</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>При организации производственной практики</li> </ul>	<p>Дистрактор</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>В среду</li> </ul>	<p>Дистрактор</p>



# Форма для вопроса

## КОММЕНТАРИЙ

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВОПРОС
<p>«Управление персоналом»</p> <p>1. Раздел «Развитие персонала»</p> <p>1. Развитие soft</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2. Обучение hard</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p> <p>2. Документооборот</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p>	<p>Когда выгодно использовать срочные трудовые договора?</p>

**Сложность** вопроса определяется процентом правильных ответов:

- Непривлекательные дистракторы рекомендуется заменять
- Вопросы рекомендуется исключать, на которые все (или никто) не ответили.

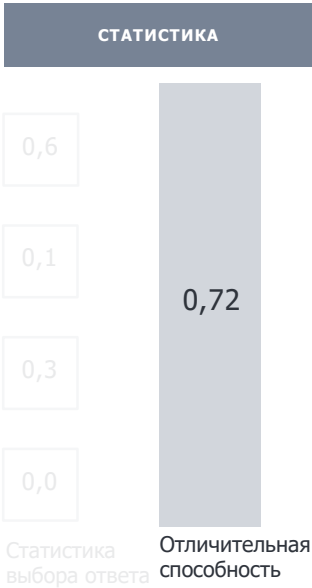
ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ	СТАТИСТИКА
<ul style="list-style-type: none"> <li>В случае сезонного расширения или сокращения производства</li> </ul>	Правильный	0,6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Для всех сотрудников компании</li> </ul>	Дистрактор	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>При организации производственной практики</li> </ul>	Дистрактор	0,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>В среду</li> </ul>	Дистрактор	0,0
		0,72
		Статистика выбора ответа
		Отличительная способность вопроса (Дискриминативность)

# Форма для вопроса

## КОММЕНТАРИЙ

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВОПРОС
<p>«Управление персоналом»</p> <p>Раздел «Развитие»</p> <p><b>Дискриминативность</b> определяется корреляцией вопроса с общим баллом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Рекомендуемая корреляция 0.2 и выше.</li> <li>Отрицательная корреляция или ее отсутствие могут быть вызваны разными причинами:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>правильный ответ «неправильный»</li> <li>дистрактор содержит правильный ответ</li> <li>вопрос воспринимается неоднозначно или наоборот (используемая частица НЕ «теряется» в тексте вопроса)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Когда выгодно использовать срочные</p>

ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>В случае сезонного расширения или сокращения производства</li> </ul>	Правильный
<ul style="list-style-type: none"> <li>Для всех сотрудников компании</li> </ul>	Дистрактор
<ul style="list-style-type: none"> <li>При организации производственной практики</li> </ul>	Дистрактор
<ul style="list-style-type: none"> <li>В среду</li> </ul>	Дистрактор



## Форма для вопроса

ИЗМЕРЯЕМАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВОПРОС	ОТВЕТЫ	КЛЮЧИ	СТАТИСТИКА
<p>«Управление персоналом»</p> <p>1. Раздел «Развитие персонала»</p> <p>1. Развитие soft</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p> <p>2. Обучение hard</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p> <p>2. Раздел «Управление численностью персонала»</p> <p>1. Удержание персонала</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p> <p>2. Документооборот</p> <p>1) Индикатор</p> <p>2) Индикатор</p> <p>3)...</p>	<p><b>Когда выгодно использовать срочные трудовые договора?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ В случае сезонного расширения или сокращения производства</li> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <li>▪ Для всех сотрудников компании</li> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <li>▪ При организации производственной практики</li> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <li>▪ В среду</li> </ul>	<p>Правильный</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>Дистрактор</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>Дистрактор</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p><del>Дистрактор</del></p>	<p>0,6</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>0,1</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>0,3</p> <hr style="border-top: 1px dashed #ccc;"/> <p>0,0</p> <p>Статистика выбора ответа</p> <p>Отличительная способность вопроса (Дискриминативность)</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">0,72 ✓</p>



# ПЛАН ВЕБИНАРА



ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ  
ПРОФТЕСТОМ. ВОЗМОЖНОСТИ И  
ОГРАНИЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА



ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ  
РАЗРАБОТКИ ПРОФТЕСТА  
И КЛЮЧЕВЫЕ РАЗВИЛКИ



КРИ ПРОФТЕСТА – ВАЛИДНОСТЬ,  
НАДЕЖНОСТЬ, ОБЪЕКТИВНОСТЬ

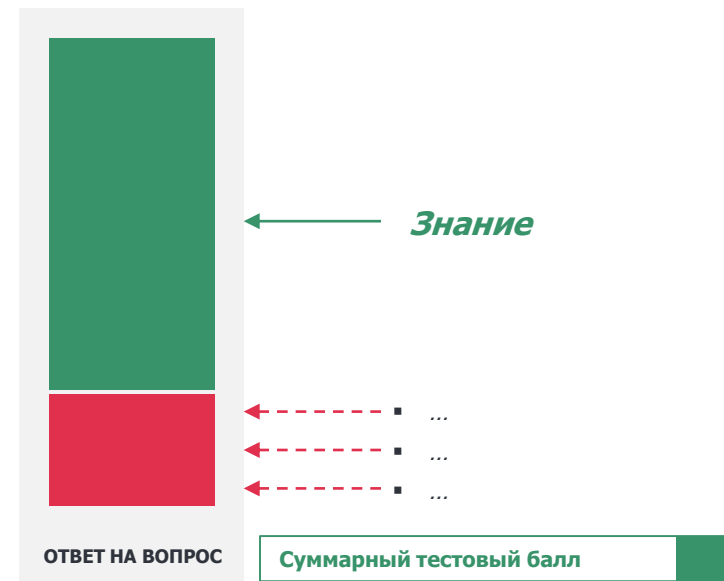


## Ошибка измерения

ВОПРОС НЕ ОЦЕНИВАЕТ ЗНАНИЕ



ВОПРОС, ОЦЕНИВАЮЩИЙ ЗНАНИЕ



Максимальное нивелирование влияния различных факторов на ответ – одна из основных задач на авторского цикла

## Надежность теста



*Надежность оценки фигуриста – вероятность того, насколько оценки 9 квалифицированных судей совпадут с тем, как бы оценили фигуриста все квалифицированные судьи мира*

**Надежность тестирования** – степень отражения тестом реальных различий.

Надежность схематически можно представить так:

$$\text{Балл по тесту} = \text{Выраженность качества} + \text{ошибка измерения}$$

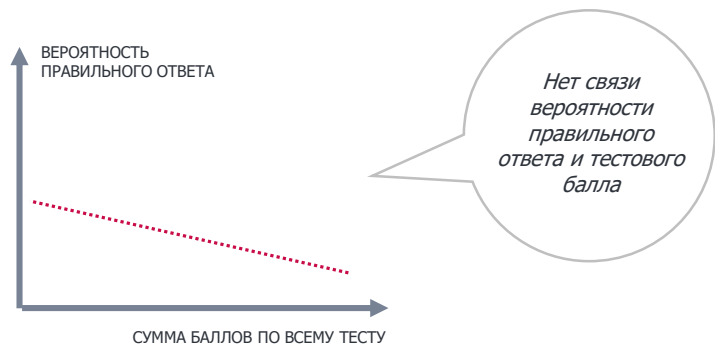
### СПОСОБЫ ПРОВЕРКИ НАДЕЖНОСТИ:

- **Тест-ретест** – слабо подходит для профтеста
- **Расщепление теста** (корреляция 2 равнозначных половин теста)
- **Альтернативная форма теста** (например, корреляция открытых вопросов с закрытыми)
- **Оценка дискриминативности пунктов** (корреляция вопроса с общим тестовым баллом)
- **Альфа коэффициент (Кронбаха)** (согласованность всех вопросов в тесте)

## Дискриминативность вопроса

- **Дискриминативность пункта теста** – степень, в которой пункт отличает людей с высоким тестовым баллом от людей с низким

### ▶ НИЗКАЯ ДИСКРИМИНАТИВНОСТЬ

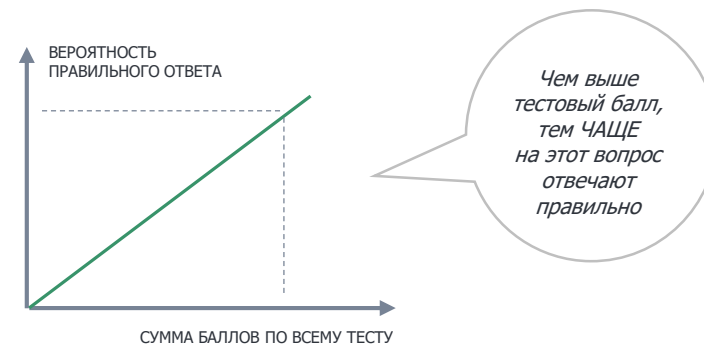


#### ВОПРОС 1

Вопрос **не отличает** респондентов с высоким баллом

**Вывод:** Вопрос не связан с изучаемой характеристикой

### ▶ ВЫСОКАЯ ДИСКРИМИНАТИВНОСТЬ



#### ВОПРОС 2

Вопрос **отличает** респондентов с высоким баллом

**Вывод:** Вопрос связан с изучаемой характеристикой

# Объективность

- **Объективность теста** – независимость результатов теста от групповых различий.

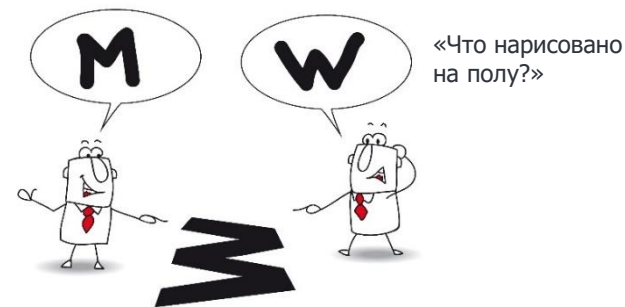
*Степень того, насколько различия тестового балла связаны с различием в изучаемой характеристике, а не другими межгрупповыми различиями.*

## ЗАВИСИТ ОТ:

- Заложенного в тест конструкта
- Формулировки вопросов теста

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНОСТИ:

- Сравнение индекса дискриминативности пунктов в разных группах
- Сравнение факторной структуры пунктов в разных группах



# Валидность

## Валидность – понятие относительное

- Валидность:
  - насколько тест можно применять для определенных целей
  - насколько тест измеряет то, для чего он предназначен

КАТЕР – БЫСТРЫЙ СПОСОБ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ



НЕ ПРАВДА



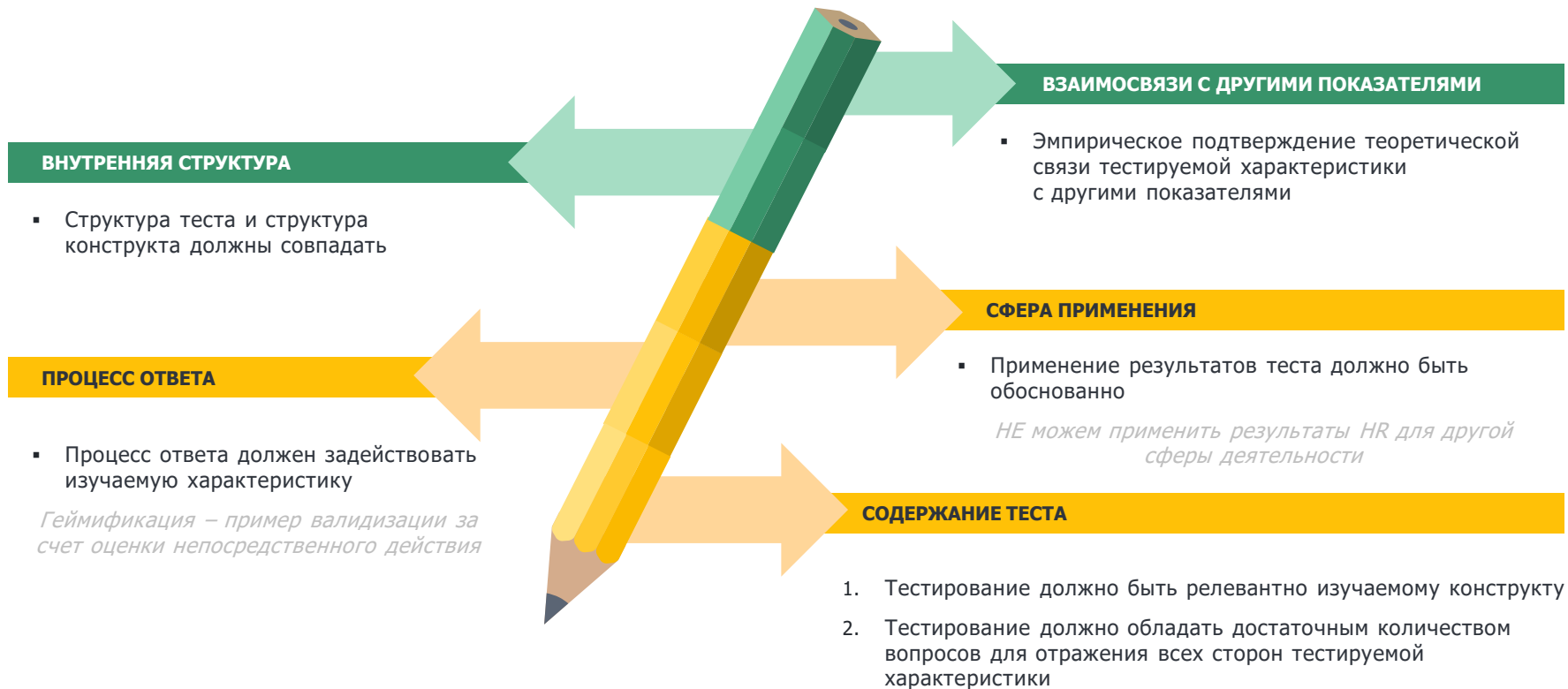
Утверждение  
**СЛАБО** валидно

ПРАВДА



Утверждение  
**СИЛЬНО** валидно

# Валидность



■ СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

■ ЭКСПЕРТНАЯ ПРОВЕРКА



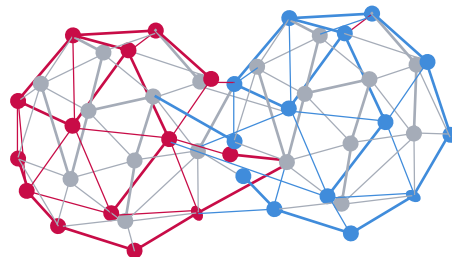
# Внутренняя структура

## Тест «Управление персоналом»

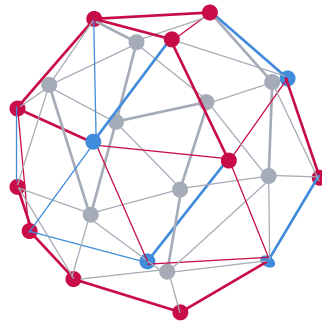
Тест содержит 2 шкалы:

- Вопросы «Развитие персонала»
  - Вопросы «Управление численностью персонала»
- На этапе создания теста исследователь закладывает структуру характеристики.
  - На этапе валидации теста исследователь ожидает, что **эмпирическая структура** теста **совпадает** с **теоретической**.

Теоретическая структура теста (ожидания)



Эмпирическая структура теста (реальность)



Вывод: тест **невалиден** для оценки «Управления персоналом» **по двум шкалам**

## Взаимосвязи с другими показателями

### Конвергентная валидность

- Изучаемая характеристика связана в некоторой степени с другими параметрами.
- Совпадение теоретической вероятности и эмпирической будет говорить о валидности тестирования для измерения предполагаемой характеристики



## Резюмируем

ПРОФТЕСТ

СООТВЕТСТВУЕТ ЦЕЛИ ОЦЕНКИ

КАЧЕСТВЕННЫЕ  
ВОПРОСЫ

ПОНЯТНЫЕ  
ДИСКРИМИНАТИВНЫЕ  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ОБЪЕМА

КАЧЕСТВЕННЫЕ  
ОТВЕТЫ

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ДИСТРАКТОРЫ



НЕ ПРЕДВЗЯТ  
ОБЪЕКТИВНОСТЬ

ДАЕТ НАДЕЖНЫЙ  
РЕЗУЛЬТАТ  
НАДЕЖНОСТЬ

ОЦЕНИВАЕТ ТО, ЧТО  
ДОЛЖЕН  
ВАЛИДНОСТЬ

## Приглашаем присоединиться к каналу в Telegram

### ОБСУЖДАЕМ КАК:

- построить систему профразвития
- разработать модель профкомпетенций и инструменты для их оценки
- разработать карьерные маршруты
- сформировать профсообщества



или по ссылке: <https://t.me/profdevelopment>