

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Белорусский государственный педагогический университет**  
**имени Максима Танка»**

**Институт психологии**  
**Кафедра общей и организационной психологии**

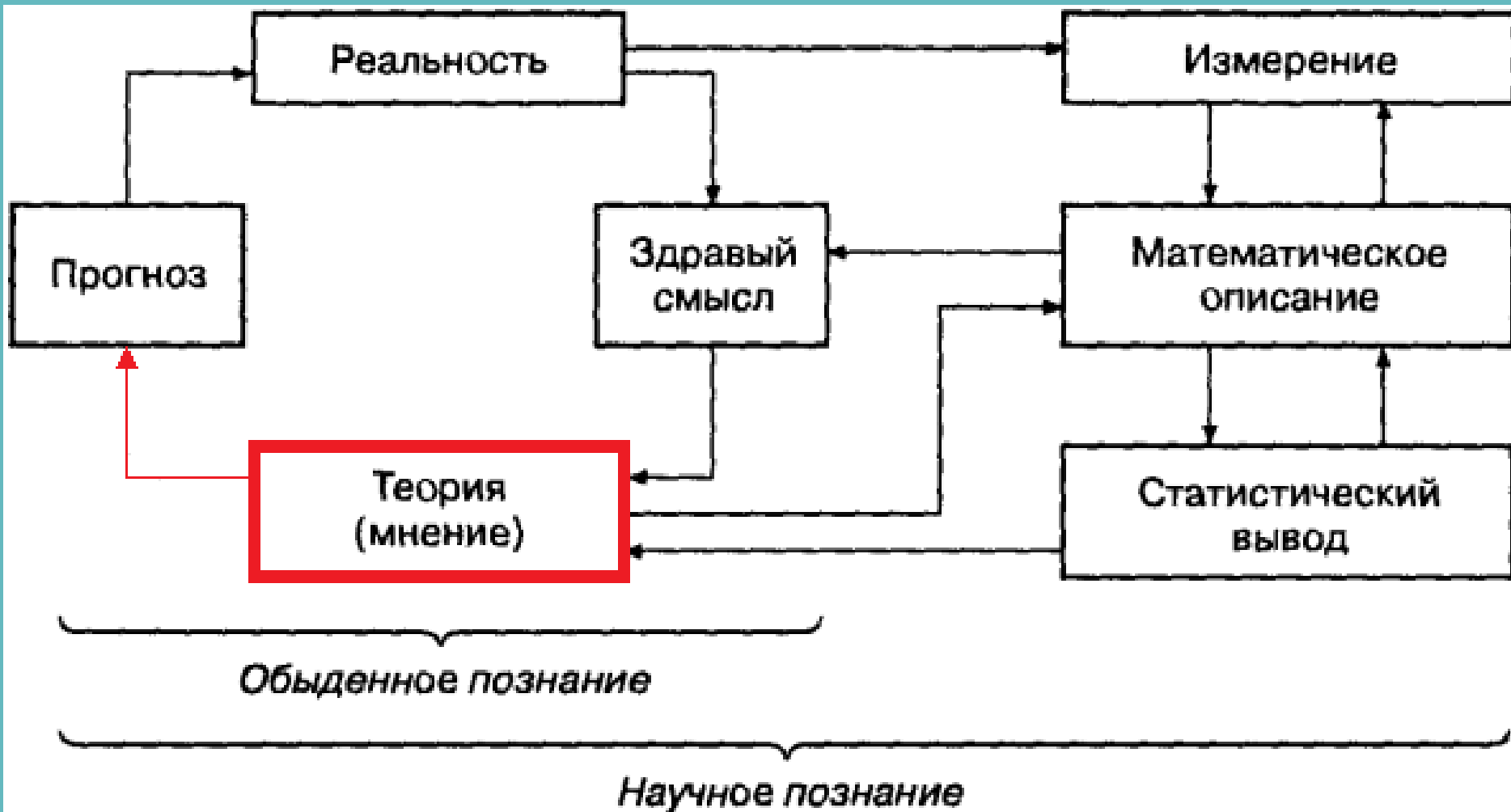
**Измерение и шкалы**

**Составитель:**

Верхотуров Иван Геннадьевич,  
старший преподаватель кафедры  
общей и организационной психологии.

**2020**

## Соотношение обыденного и научного познания



## Объект исследования

### Свойства – предмет исследования

### Признаки – выраженность свойств

Точность, с которой признак отражает измеряемое свойство, зависит от процедуры (операции) измерения.

**Измерение в терминах производимых исследователем операций** – это приписывание объекту числа по определенному правилу. Это правило устанавливает соответствие между измеряемым свойством объекта и результатом измерения – признаком.

В зависимости от того, какая **операция** лежит в основе измерения признака, выделяют так называемые **измерительные шкалы**.

# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ШКАЛЫ

**Номинативная шкала**  
или  
**шкала наименований**  
(номинальное измерение)

Неметрические

**Ранговая, порядковая**  
или  
**шкала порядка**  
(как результат ранжирования)

**Интервальная шкала**  
или  
**шкала интервалов**

Метрические

**Абсолютная шкала**  
или  
**шкала отношений**

Определение того, в какой шкале измерено явление (представлен признак) – **ключевой момент анализа данных**: любой последующий шаг, выбор одного из методов зависит именно от этого.

**Определите, в какой шкале представлено каждое из приведенных ниже измерений: наименований, порядка, интервалов, отношений.**

1. Порядковый номер испытуемого в списке (для его идентификации).
2. Количество вопросов в анкете как мера трудоемкости опроса.
3. Упорядочивание испытуемых по времени решения тестовой задачи.
4. Академический статус (ассистент, доцент, профессор).
5. Телефонные номера.
6. Время решения задачи.
7. Количество агрессивных реакций за рабочий день.
8. Количество агрессивных реакций за рабочий день как показатель агрессивности.

## Статистические операции и соответствующие им шкалы

Номинальная шкала	Порядковая шкала	Интервальная шкала
Мода		
		Медиана
		Среднее
		Размах
		Дисперсия
		Стандартное отклонение
Коэффициент сопряженности		
	Коэффициент корреляции Спирмена	
		Коэффициент корреляции Пирсона
Хи-квадрат		
	U-критерий Манна–Уитни	
		t-критерий
	Критерий Вилкоксона	
		ANOVA
	Анализ Краскала–Уоллиса	