The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

# НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- **НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ** – ЭТО ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ ПОЗНАНИЕ, РЕЗУЛЬТАТЫ КОТОРОГО ВЫСТУПАЮТ В ВИДЕ СИСТЕМЫ ПОНЯТИЙ, ЗАКОНОВ И ТЕОРИЙ.
- ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ:
  - 1. ЭТО ОБЯЗАТЕЛЬНО **ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ** ПРОЦЕСС, ДОСТИЖЕНИЕ ОСОЗНАННО ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ, ЧЕТКО СФОРМУЛИРОВАННЫХ ЗАДАЧ;
  - 2. ЭТО ПРОЦЕСС, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ПОИСК **НОВОГО**, НА ТВОРЧЕСТВО, НА ОТКРЫТИЕ НЕИЗВЕСТНОГО, НА ВЫДВИЖЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ИДЕЙ, НА НОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ РАССМАТРИВАЕМЫХ ВОПРОСОВ;
  - 3. ОНО ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ **СИСТЕМАТИЧНОСТЬЮ**: ЗДЕСЬ УПОРЯДОЧЕНЫ, ПРИВЕДЕНЫ В СИСТЕМУ И САМ ПРОЦЕСС ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ;

# ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1. СОВОКУПНОСТЬ НАУЧНЫХ МЕТОДОВ, ВСЕСТОРОННЕ ОБОСНОВАННЫХ И СВЕДЕННЫХ В ЕДИНУЮ СИСТЕМУ;
- 2. СОВОКУПНОСТЬ ПОНЯТИЙ, СТРОГО ОПРЕДЕЛЕННЫХ ТЕРМИНОВ, СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ И ОБРАЗУЮЩИХ ХАРАКТЕРНЫЙ ЯЗЫК НАУКИ

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1. ЛОГИКА
- 2. МАТЕМАТИКА
- 3. МЕТОДОЛОГИЯ

# ЧТО ТАКОЕ МЕТОДОЛОГИЯ?

- В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ:
- **МЕТОДОЛОГИЯ** – СИСТЕМА НАУЧНЫХ ПРИНЦИПОВ И СПОСОБОВ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОСТРОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, А ТАКЖЕ – УЧЕНИЕ ОБ ЭТОЙ СИСТЕМЕ.

# ЧТО ТАКОЕ НАУЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ?

- **МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ**

- 1. ДАЕТ ХАРАКТЕРИСТИКУ КОМПОНЕНТОВ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ЕГО ОБЪЕКТА, ПРЕДМЕТА, ЗАДАЧ, СОВОКУПНОСТИ СРЕДСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ,
- 2. А ТАКЖЕ ФОРМИРУЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

- 1. **АНАЛИЗ** – РАЗЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА НА ЭЛЕМЕНТЫ И АСПЕКТЫ И ИХ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОТДЕЛЬНОСТИ
- 2. **СИНТЕЗ** – 1) ИНТЕГРИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И АСПЕКТОВ - РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДЫДУЩЕГО АНАЛИЗА  
• 2) ИНТЕГРИРОВАНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ АСПЕКТОВ В НАЧАЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ОБЪЕКТА
- 3. **ИНДУКЦИЯ** – РАССУЖДЕНИЕ ОТ ЧАСТНОГО К ОБЩЕМУ, ОБОБЩАЮЩИЕ ВЫВОДЫ НА ОСНОВЕ СУММЫ ЕДИНИЧНЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ (ПОЛНАЯ И НЕПОЛНАЯ)
- 4. **ДЕДУКЦИЯ** - МЫШЛЕНИЕ ОТ ОБЩЕГО К ЧАСТНОМУ, ПЕРЕХОД ОТ ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ К ЧАСТНЫМ СУЖДЕНИЯМ
- 5. **АНАЛОГИЯ** - ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОДОБИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЯ О ПОДОБИИ ДРУГИХ СВОЙСТВ ЭТИХ ОБЪЕКТОВ

# АНАЛОГИЯ

- **АНАЛОГИЯ** – ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВАНИИ ОБ ИЗВЕСТНОМ СООТВЕТСТВИИ ДРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭТИХ ОБЪЕКТОВ

X {A, B, C}.

Y {A, B}.

СЛЕДОВАТЕЛЬНО, Y ИМЕЕТ  
ХАРАКТЕРИСТИКУ C



# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

- 6. **АКСИОМАТИЧЕСКИЙ** - НЕКОТОРЫЕ ИСТИННЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ИЗБИРАЮТСЯ В КАЧЕСТВЕ ИСХОДНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ (АКСИОМ), ИЗ КОТОРЫХ ЗАТЕМ ЛОГИЧЕСКИМ ПУТЁМ ВЫВОДЯТСЯ И ДОКАЗЫВАЮТСЯ ОСТАЛЬНЫЕ ИСТИННЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ (ТЕОРЕМЫ) ДАННОЙ ТЕОРИИ
- 7. **ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ** - ВЫДВИЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ГИПОТЕЗ И ПРОВЕРКА ЭТИХ ГИПОТЕЗ ПУТЕМ ВЫВОДА ИЗ НИХ (В СОВОКУПНОСТИ С ДРУГИМИ ИМЕЮЩИМИСЯ У НАС ЗНАНИЯМ) ЭМПИРИЧЕСКИ ПРОВЕРЯЕМЫХ СЛЕДСТВИЙ
- 8. **ИДЕАЛИЗАЦИЯ** – ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЙ, С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОСТЬЮ ОБЪЯСНЯЮЩИХ РЕАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ
- 9. **АБСТРАГИРОВАНИЕ** - МЕТОД МЫСЛЕННОГО УПРОЩЕНИЯ, СОСРЕДОТОЧЕНИЕ НА ОПРЕДЕЛЕННОМ АСПЕКТЕ ОБЪЕКТА
- 10. **ФОРМАЛИЗАЦИЯ** - АБСТРАГИРОВАНИЕ ФОРМЫ ПРОЦЕССОВ ОТ ИХ СОДЕРЖАНИЯ, ВВЕДЕНИЕ СИМВОЛИЧЕСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ (НАПРИМЕР, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ)

- 11. **ОБОБЩЕНИЕ** - ОБЪЕДИНЕНИЕ ОБЩИХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ И ВЫДЕЛЕНИЕ НА ЭТОМ ОСНОВАНИИ КЛАССА ОБЪЕКТОВ
- 12. **СРАВНЕНИЕ** – ИЗУЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ С ЦЕЛЮ ОПРЕДЕЛИТЬ ИХ ОБЩИЕ И РАЗЛИЧНЫЕ СВОЙСТВА
- 13. **КЛАССИФИКАЦИЯ** — ОБЪЕДИНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРУППЫ НА ОСНОВЕ ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ
- 14. **МОДЕЛИРОВАНИЕ** - ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЛИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА АНАЛОГИЧНЫМ ЕМУ ИСКУССТВЕННЫМ ОБЪЕКТОМ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЕГО СВОЙСТВ
- ЦЕЛЬ: ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИНЦИПОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ЯВЛЕНИЯ ИЛИ ПРОЦЕССА

- 15. **ИСТОРИЧЕСКИЙ** МЕТОД - ИЗУЧЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТОВ В ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
- 16. **ВОСХОЖДЕНИЕ ОТ АБСТРАКТНОГО К КОНКРЕТНОМУ** –
- ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ – КОНКРЕТНОЕ
- ВТОРАЯ СТУПЕНЬ – АБСТРАКТНОЕ КАК ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ
- ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ – КОНКРЕТНОЕ, ИССЛЕДУЕМОЕ ПРИ ПОМОЩИ ТЕОРИИ

# ЭМПИРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

- 1. НАБЛЮДЕНИЕ - ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ ПРОЦЕСС ВОСПРИЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НОВЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТА
- 2. ЭКСПЕРИМЕНТ - ОБЪЕКТ ВОСПРОИЗВОДИТСЯ ИЛИ СТАВИТСЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ВЫЯСНЕНИЯ ЗАВИСИМОСТЕЙ МЕЖДУ СТОРОНАМИ, СВОЙСТВАМИ, СВЯЗЯМИ ОБЪЕКТА
- 3. СРАВНЕНИЕ - ВЫЯВЛЕНИЕ СХОДСТВА ИЛИ РАЗЛИЧИЯ ОБЪЕКТОВ ИЛИ ИХ ПРИЗНАКОВ.
- 4. ИЗМЕРЕНИЕ - ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЪЕКТА
- 5. ОПИСАНИЕ - ФИКСИРОВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТА (НАБЛЮДЕНИЯ ИЛИ ЭКСПЕРИМЕНТА) С ПОМОЩЬЮ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИНЯТЫХ В

# ЧТО ТАКОЕ ЛОГИКА?

- ЛОГИКА – ЭТО НАУКА О ФОРМАХ МЫШЛЕНИЯ, О ФОРМАЛЬНО-ЛОГИЧЕСКИХ ЗАКОНАХ И ДРУГИХ СВЯЗЯХ И ОТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ МЫСЛЯМИ ПО ИХ ЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ.

# ЧТО ТАКОЕ ПОНЯТИЕ?

- ПОНЯТИЕ – ЭТО МЫСЛЬ, В КОТОРОЙ ОБОБЩЕНЫ И ВЫДЕЛЕНЫ В КЛАСС ИЗ НЕКОТОРОГО МНОЖЕСТВА ПРЕДМЕТЫ ПО СИСТЕМЕ ПРИЗНАКОВ, ОБЩЕЙ ТОЛЬКО ДЛЯ ЭТИХ ВЫДЕЛЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ.
- ПРИМЕРЫ: «ИНСТИТУТ», «РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА»

# ЧТО ТАКОЕ СУЖДЕНИЕ?

- СУЖДЕНИЕ – ЭТО МЫСЛЬ, В КОТОРОЙ УТВЕРЖДАЕТСЯ НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ СВОЙСТВ У ПРЕДМЕТОВ, А ТАКЖЕ ОТНОШЕНИЙ И СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПРЕДМЕТАМИ.
- ПРИМЕРЫ: «ВСЕ СТУДЕНТЫ ЯВЛЯЮТСЯ УЧАЩИМИСЯ», «НАСТУПИЛ УЧЕБНЫЙ ГОД, И НАЧАЛИСЬ ЗАНЯТИЯ В АКАДЕМИИ»

# ЧТО ТАКОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ?

- УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ – ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ, ВЫРАЖЕННОГО В СУЖДЕНИЯХ, ИЗ ДРУГИХ ЗНАНИЙ, ТОЖЕ ВЫРАЖЕННЫХ В СУЖДЕНИЯХ.
- ПРИМЕР: НЕКОТОРЫЕ СТУДЕНТЫ ЯВЛЯЮТСЯ СПОРТСМЕНАМИ. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, НЕКОТОРЫЕ СПОРТСМЕНЫ ЯВЛЯЮТСЯ СТУДЕНТАМИ.



# У КАЖДОГО ПОНЯТИЯ ЕСТЬ:

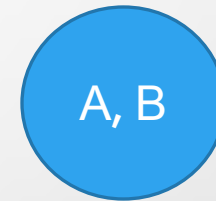
- **СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ** –СИСТЕМА ПРИЗНАКОВ, НА ОСНОВЕ КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЕНО ОБОБЩЕНИЕ И ВЫДЕЛЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ В ПОНЯТИИ.
- **ОБЪЕМ ПОНЯТИЯ** –МНОЖЕСТВО ПРЕДМЕТОВ, ОБОБЩАЕМЫХ И ВЫДЕЛЯЕМЫХ В ПОНЯТИИ (ЭТИ ПРЕДМЕТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ СИСТЕМОЙ ПРИЗНАКОВ, СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ)

# ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОНЯТИЯМИ ПО ОБЪЕМАМ

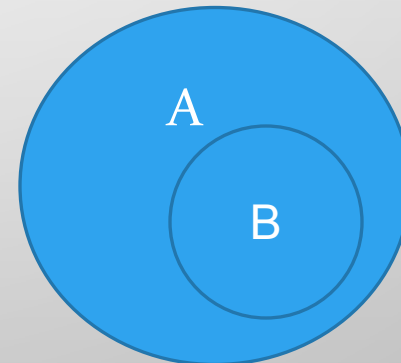
- **СОВМЕСТИМЫМИ** НАЗЫВАЮТСЯ ПОНЯТИЯ, ОБЪЕМЫ КОТОРЫХ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ ЧАСТИЧНО СОВПАДАЮТ
- **НЕСОВМЕСТИМЫМИ** НАЗЫВАЮТСЯ ПОНЯТИЯ, КОТОРЫЕ НЕ МОГУТ ИМЕТЬ ОБЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕМА

# ПОДВИДЫ ОТНОШЕНИЯ СОВМЕСТИМОСТИ

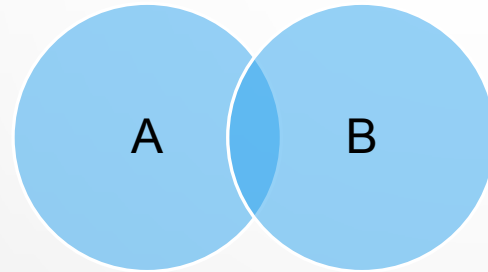
- **ОТНОШЕНИЕ РАВНОЗНАЧНОСТИ:** ОБЪЕМЫ ПОНЯТИЙ ПОЛНОСТЬЮ СОВПАДАЮТ.



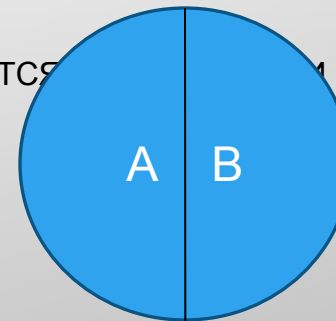
- **ОТНОШЕНИЕ ПОДЧИНЕНИЯ:** ОБЪЕМ ОДНОГО ИЗ ПОНЯТИЙ ПОЛНОСТЬЮ ВХОДИТ В ОБЪЕМ ДРУГОГО, НО ОБРАТНОЕ НЕ ИМЕЕТ МЕСТА.



- **ПЕРЕКРЕЩИВАНИЕ** : ОБЪЕМЫ ПОНЯТИЙ ЧАСТИЧНО СОВПАДАЮТ



- **СОПОДЧИНЕНИЕ**: 2 НЕСОВМЕСТИМЫХ ОБЪЕМА, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В ОТНОШЕНИИ ПОДЧИНЕНИЯ К ТРЕТЬЕМУ ОБЪЕМУ (ЛИБО НЕСКОЛЬКО НЕСОВМЕСТИМЫХ ОБЪЕМОВ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В ОТНОШЕНИИ ПОДЧИНЕНИЯ К ОДНОМУ ОБЩЕМУ ОБЪЕМУ – СМ. КРУГОВУЮ ДИАГРАММУ НА СЛАЙДЕ «ДЕЛЕНИЕ»))



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ПРИДАНИЕ ТОЧНОГО СМЫСЛА ЯЗЫКОВОМУ  
ВЫРАЖЕНИЮ

**ЯВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ** – ФОРМУЛИРУЕТ ТОЧНЫЙ  
ЭКВИВАЛЕНТ ОПРЕДЕЛЯЕМОГО ТЕРМИНА И ИМЕЕТ  
ФОРМУ **А ЕСТЬ В**

# МЕТОДЫ, СХОДНЫЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕРА (ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ – ЭТО НЕФТЬ, ГАЗ, КАМЕННЫЙ УГОЛЬ...))
- ОСТЕНСИВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ (ЭТО ...
- ОПИСАНИЕ (ВЫДЕЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК)
- ХАРАКТЕРИСТИКА (ВЫДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ, ВАЖНЫХ ДЛЯ ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ)
- СРАВНЕНИЕ (ДЕНЕЖНАЯ СИСТЕМА СРАВНИМА С КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМОЙ)

# ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ- 1

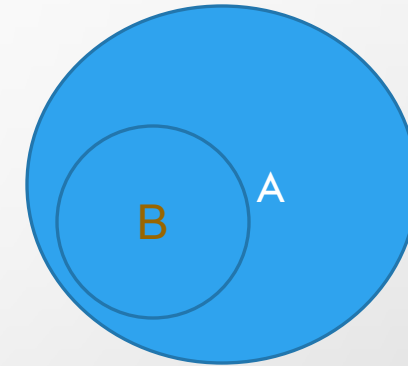
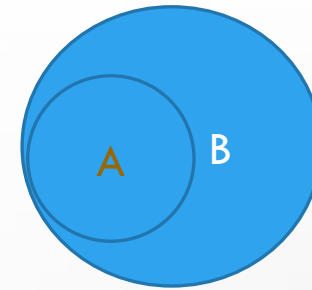
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ **СОРАЗМЕРНЫМ** - ОБЪЕМЫ ОПРЕДЕЛЯЕМОГО И ОПРЕДЕЛЯЮЩЕГО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЭКВИВАЛЕНТНЫ

# ОШИБКИ

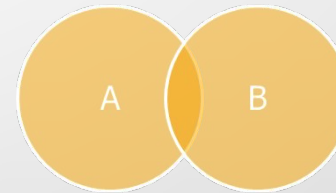
- СЛИШКОМ ШИРОКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

БАНК – ЭТО ФИНАНСОВОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

- СЛИШКОМ УЗКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ



- ПЕРЕКРЕЩИВАЮЩЕЕСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ



- ОПРЕДЕЛЕНИЕ “КАК ПОПАЛО”





## ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ- 2

- В ОПРЕДЕЛЕНИИ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ КРУГА

( **А** ЕСТЬ **В**, В ТО ВРЕМЯ КАК **В** ЕСТЬ **А** )

# ОШИБКИ

- **КРУГ** В ОПРЕДЕЛЕНИИ

(МЕНЕДЖМЕНТ – ЭТО НАУКА ОБ УПРАВЛЕНИИ. УПРАВЛЕНИЕ – ЭТО ОБЪЕКТ МЕНЕДЖМЕНТА)

- **ТАВТОЛОГИЯ**

(СОГЛАШЕНИЕ О ЦЕНЕ – ЭТО СОГЛАШЕНИЕ МЕЖДУ АГЕНТАМИ ПО ПОВОДУ ЦЕНЫ ОПРЕДЕЛЕННОГО ПРОДУКТА)

# ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ -3

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ **ЯСНЫМ**

ОШИБКА: **НЕЯСНОЕ** ОПРЕДЕЛЕНИЕ

(БАНК – ЭТО ОРГАНИЗАЦИЯ, КОТОРАЯ СВЯЗЫВАЕТ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И СОТРУДНИКОВ)

## ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ - 4

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ **ЧЕТКИМ**, НЕ СОДЕРЖАТЬ ЛИШНЕЙ, НЕСУЩЕСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ
- ОШИБКА: **НЕЧЕТКОЕ** ОПРЕДЕЛЕНИЕ
- (ЦЕНА – ЭТО ДЕНЕЖНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ СТОИМОСТИ ПРОДУКТОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ В РАЗНЫХ СТРАНАХ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ГОДА)

# ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

- РАЗБИЕНИЕ ПОНЯТИЯ НА КЛАССЫ, ТАКИЕ, ЧТО ОБЪЕМЫ СОСТАВЛЯЮЩИХ ИХ ПОНЯТИЙ НАХОДЯТСЯ В ОТНОШЕНИИ ПОДЧИНЕНИЯ К ОБЪЕМУ ИСХОДНОГО ПОНЯТИЯ
- **ОСНОВАНИЕ ДЕЛЕНИЯ** - ПРИЗНАК, ИСХОДЯ ИЗ КОТОРОГО ПРОИЗВОДИТСЯ РАЗБИЕНИЕ ДЕЛИМОГО ПОНЯТИЯ НА КЛАССЫ



# ПРАВИЛА ДЕЛЕНИЯ

- **ПРАВИЛО 1.** ДЕЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ **СОРАЗМЕРНЫМ**, ТО ЕСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЧЛЕНОВ ДЕЛЕНИЯ ДОЛЖНО СОВПАДАТЬ С ОБЪЕМОМ ДЕЛИМОГО ПОНЯТИЯ
- ОШИБКИ:
  - (1) **НЕПОЛНОЕ** ДЕЛЕНИЕ - ПРИ ДЕЛЕНИИ ПРОПУЩЕНЫ КАКИЕ-ТО КЛАССЫ И ОБЪЕДИНЕНИЕ ОБЪЕМОВ ЧЛЕНОВ ДЕЛЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ ЛИШЬ ЧАСТЬ ОБЪЕМА ДЕЛИМОГО ПОНЯТИЯ (НЕ СОВПАДАЮЩУЮ С ОБЪЕМОМ)
  - (2) «**ДЕЛЕНИЕ С ЛИШНИМИ КЛАССАМИ**» - В ЧИСЛО ЧЛЕНОВ ДЕЛЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ ПОНЯТИЯ, ОБЪЕМЫ КОТОРЫХ НЕ ВХОДЯТ В ОБЪЕМ ДЕЛИМОГО ПОНЯТИЯ

- **ПРАВИЛО 2.** ДЕЛЕНИЕ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ **ПО ОДНОМУ ОСНОВАНИЮ**, ТО ЕСТЬ ХАРАКТЕРИСТИКА, ВЫБИРАЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ДЕЛЕНИЯ, В ХОДЕ ДЕЛЕНИЯ НЕ ДОЛЖНА ПОДМЕНЯТЬСЯ ДРУГОЙ
  - ОШИБКА: «**СБИВЧИВОЕ ДЕЛЕНИЕ**» - ПО РАЗНЫМ ОСНОВАНИЯМ
- («ТРЕУГОЛЬНИКИ ДЕЛЯТСЯ НА ОСТРОУГОЛЬНЫЕ, ТУПОУГОЛЬНЫЕ И НАРИСОВАННЫЕ В ТЕТРАДИ»)

- **ПРАВИЛО 3.** ЧЛЕНЫ ДЕЛЕНИЯ ДОЛЖНЫ **ИСКЛЮЧАТЬ** ДРУГ ДРУГА, ТО ЕСТЬ ИХ ОБЪЕМЫ НЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ОБЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
- ОШИБКА: «**ПЕРЕКРЕЩИВАЮЩЕЕСЯ ДЕЛЕНИЕ**»  
(«СТУДЕНТЫ ДЕЛЯТСЯ НА ТЕХ, КТО ИЗУЧАЕТ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК, НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК И ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК»)