

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

# Классификация интеллектуальных информационных систем

1. Определение интеллектуальной информационной системы
2. Классификация интеллектуальных систем

«Четвертая технологическая революция  
строится на вездесущем и мобильном Интернете, искусственном  
интеллекте и  
машинном обучении» (2016)

Клаус Мартин Шваб,  
президент Всемирного экономического форума

Мир наконец поверил в искусственный интеллект  
Машинное обучение – новый двигатель прогресса  
Машинное обучение – технология, которая меняет мир

«Nations with the strongest presence in AI R&D will establish leading positions in the automation of the future»

- Цифровая и распределенная экономика
- Автоматизация и сокращение издержек
- Автономный транспорт и роботизация
- Оптимизация логистик и цепей поставок
- Оптимизация энергетических сетей
- Автоматизация банковских услуг
- Автоматизация юридических услуг
- Автоматизация образовательных услуг
- Автоматизация работы с кадрами
- Персональная медицина
- Автоматизация в сельском хозяйстве
- Автономные системы вооружений

# Определение интеллектуальной информационной системы

**Интеллектуальной информационной системой** называют автоматизированную информационную систему, основанную на **знаниях**, или **комплекс программных, лингвистических и логико-математических** средств для реализации основной задачи – осуществления поддержки деятельности человека и поиска информации в режиме продвинутого диалога на **естественном языке**.

- **Коммуникативные способности** ИИС характеризуют способ взаимодействия (интерфейса) конечного пользователя с системой, в частности возможность формулирования произвольного запроса в диалоге с ИИС на языке, максимально приближенном к естественному.

- **Сложные плохо формализуемые задачи** – это задачи, которые требуют построения оригинального алгоритма решения в зависимости от конкретной ситуации, для которой могут быть характерны неопределенность и динамичность исходных данных и знаний.

- **Способность к самообучению** – это возможность автоматического извлечения знаний для решения задач из накопленного опыта конкретных ситуаций.
- **Адаптивность** – способность к развитию системы в соответствии с объективными изменениями модели проблемной области.