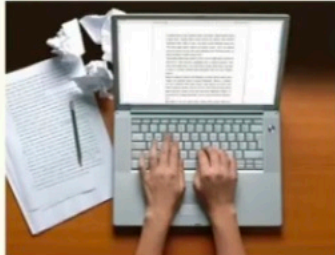


# 1. Коммуникативные аспекты науки



## ПЛАН ОТВЕТА:

- 1) Понятие коммуникации, статус коммуникации в научной деятельности
- 2) Формы и способы коммуникации в научной среде
- 3) Специфика научного языка
- 4) Нормы научной коммуникации
- 5) Коммуникация в сфере науки как ценность



# 1) Понятие коммуникации и её статус в научной деятельности

---

Общество (социум)  $\longleftrightarrow$  Общение (коммуникация)

**Коммуникация** (от лат. *communico* – «делаю общим») – обмен информацией; общение людей:

- передача опыта, смысла ...
  - + восприятие
  - + интерпретация
- процесс во времени
- совместность, осуществление связи:
  - «положительный» эффект
  - понимание, развитие, взаимное духовное обогащение

❖ Коммуникация

❖ Коллективная  
работа



❖ Индивидуальная  
деятельность

❖ Творчество





© Биричева Е.В.





## 2) Формы и способы коммуникации в научной среде

Традиционные	Инновационные
Личная беседа	Интернет-технологии
Письма	Аудио- и видео-конференцсвязь
Научные публикации	Дистанционные технологии подачи и рецензирования публикаций
Конференции, лекции, теор.доклады, совещания, съезды...	Онлайн-встречи, вебинары
Стажировки, повышение квалификации, совместные праздничные мероприятия	Интерактивные игровые формы: тренинги, модели, неформальные корпоративы

*Личное общение является более продуктивным для получения опыта и осуществления научной деятельности*

**Майкл Полани (1891-1976)**



© Биричева Е.В.

### **Личностное (неявное) знание\***

- ✓ Усваивается только на практике, в ходе тренировки умений и навыков
- ✓ Запечатлевается на интуитивном, бессознательном уровне благодаря вовлечению телесности

\* Полани М. Личностное знание. Москва, 1985. 344 с.



## Формы выражения:

- Вербальная (устная): диалог, беседа, дискуссия, выступление...
- Вербальная (письменная): статьи, письма, отчёты, диссертации...
- Невербальная: мимика, жесты, интонация, поза, взгляд...



Выражения **воспринимаются** по-разному в зависимости от:

- ✓ конструкций
- ✓ эмоциональной нагруженности
- ✓ невербального оформления
- ✓ соблюдения вежливости



### 3) Специфика научного языка

---

Термины (15-20% научной лексики)

- Слова или словосочетания, обозначающие понятия специальной области знания или деятельности
- Стремятся к однозначности и не выражают экспрессии
- Имеют референт в реальности \*

30-40%:

- ❖ Абстрактная лексика
- ❖ Фразеологические обороты
- ❖ Клише и стандартные обороты

© Биричева Е.В.

\* В отличие от абстрактной лексики и категорий философии





## Академический стиль:

---

- ✓ Логичность, непротиворечивость
- ✓ «Высокий» регистр
- ✓ Чёткость, ясность, умеренная простота
- ✓ Точность выражений
- ✓ Безличные конструкции + немного «научного мы»
- ✓ Научная лексика
- ✓ Аргументированность



© Биричева Е.В.



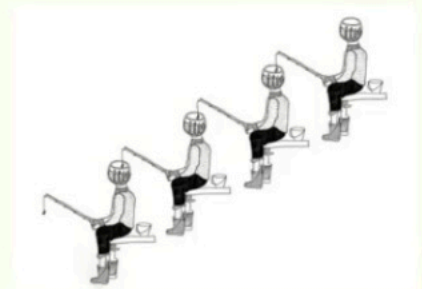
## 4) Нормы письменной научной коммуникации

---

- ✓ Ссылаться нужно на *научные статьи и монографии* ( $\geq 60\%$ ); можно на справочные материалы, пособия и т.д. ( $\leq 40\%$ )
- ✓ Возбраняется ссылаться на неавторитетные источники (Википедия, жёлтая пресса, сайты со шпаргалками и готовыми рефератами, псевдонаучные материалы и т.п.)



**Ищите первоисточники!**



- ✓ Недопустим *плагиат* – заимствование данных, информации, частей текста из опубликованных работ без правильного оформления цитирования





# Использование нейросетей для генерации текста

## Человек и его способности

- Особенности мышления: *рефлексивность* и выход на уровень *смысла* (вопрошание и понимание)
- Но мы такими не рождаемся, собственно-человеческое *формируется*
- От рождения: «лепетная» речь, потребности выражать и играть



В среде человеческого общения

- Развитие самосознания (2-3 года) и совести (4-6 лет)
- Связь мышления и языковой способности

## Большие языковые модели

- Онтологически машинная «речь» – *имитация типичного*, за которой не стоит опыт, понимание, творчество и здравый смысл
- Токенизация (дробление на морфологические части и комбинирование частых)



- Стереотипно, формально, общими словами => проблемы *логики, искажения информации, этичности, здравого смысла*



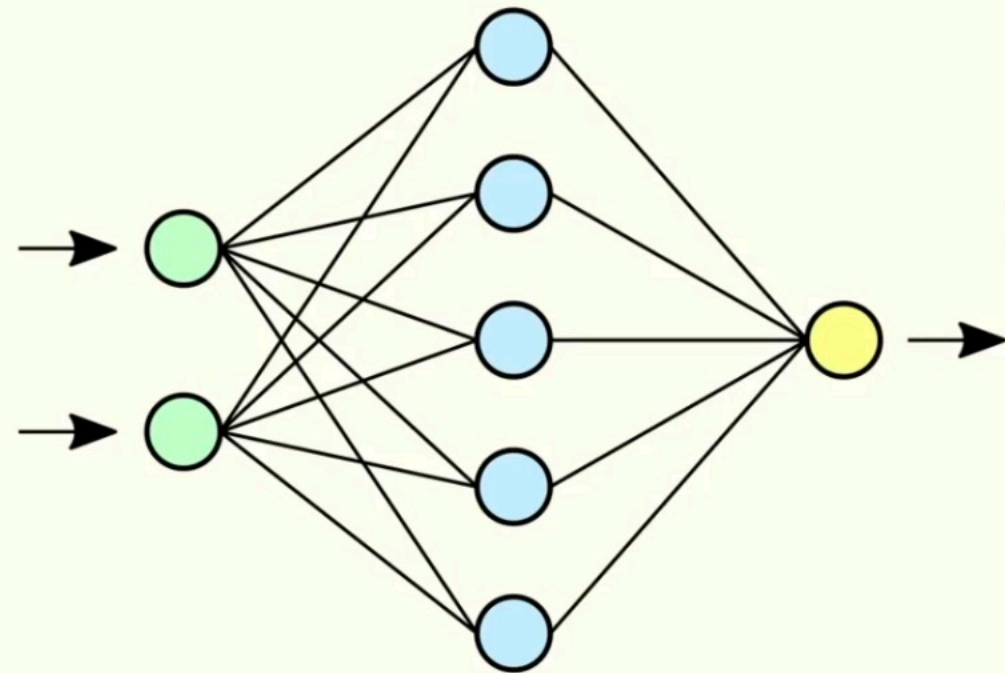


# Нейронная сеть – математическая модель на перцептронах

## Нормы использования данных инструментов:

- ✓ Нельзя для обмана, мошенничества, подлога/искажения + *проверять* достоверность, логику и т.д.
- ✓ Недопустимо использовать, когда требуется *самостоятельность* (работа, учёба)
- ✓ Не применять для принятия *этических* и *экзистенциальных* решений

## Элементарный перцептрон



**S**-элементы  
(сенсоры, датчики)

**A**-элементы  
(анализ)

**R**-элемент  
(реакция, ответ)

© Биричева Е.В.



## 5) Коммуникация в сфере науки как ценность

---

- ❖ является живой средой формирования и функционирования **научного знания**
- ❖ позволяет делиться **опытом**
- ❖ даёт возможность рассмотреть проблему с **различных точек зрения**
- ❖ высвечивает **новые перспективы** и вопросы
- ❖ побуждает участников **точно и ясно формулировать** свои идеи

© Биричева Е.В.

