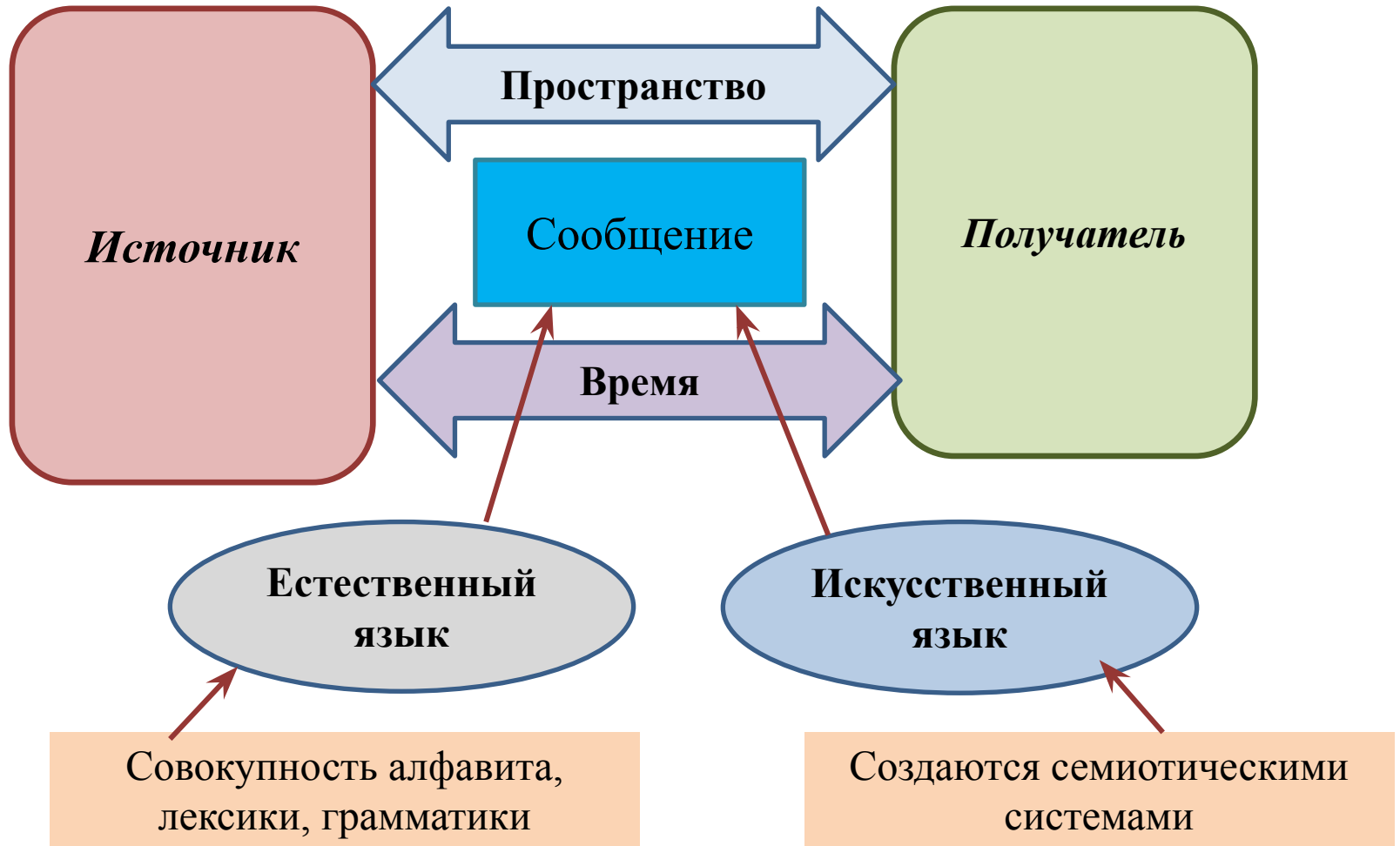
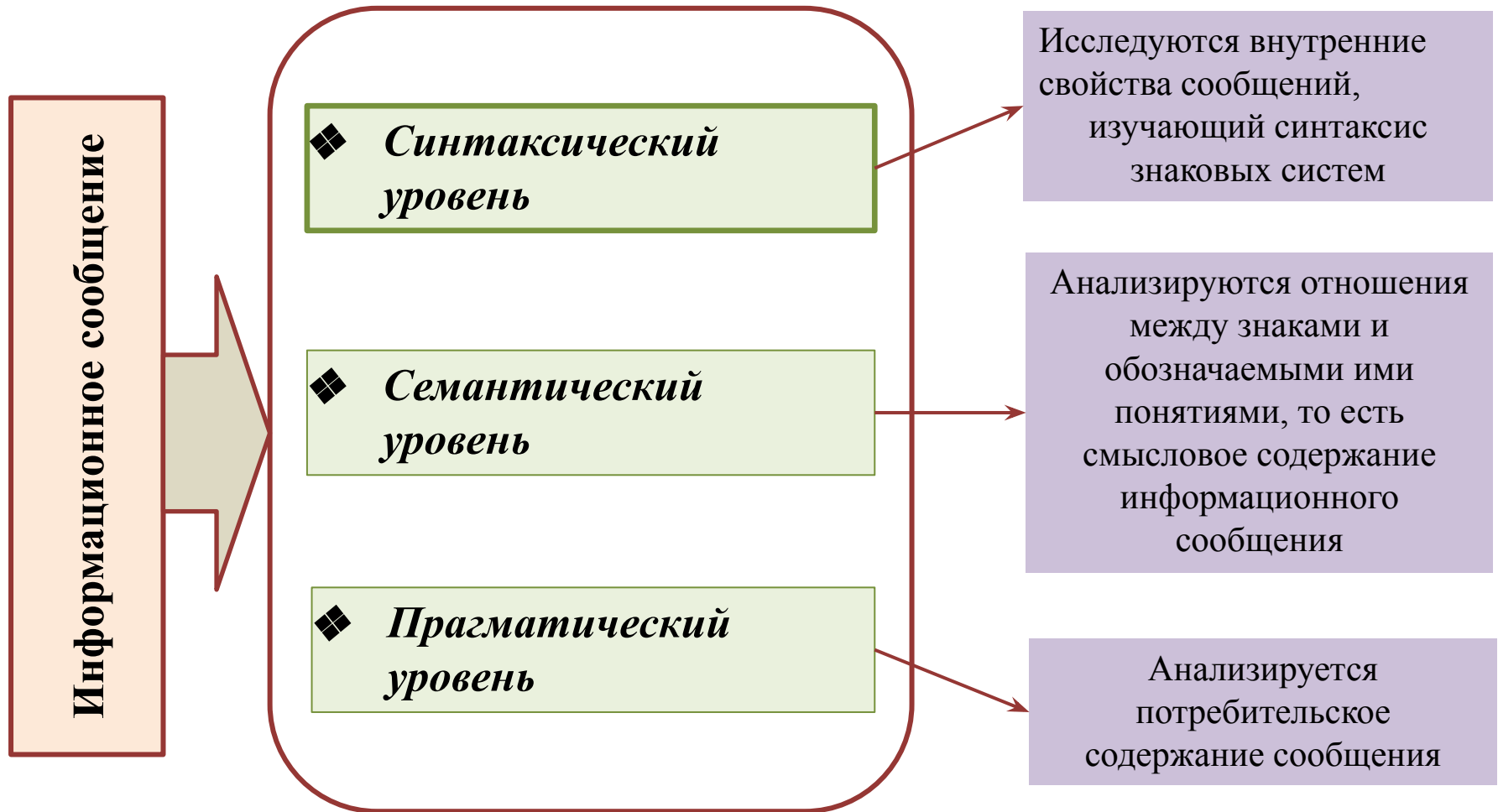
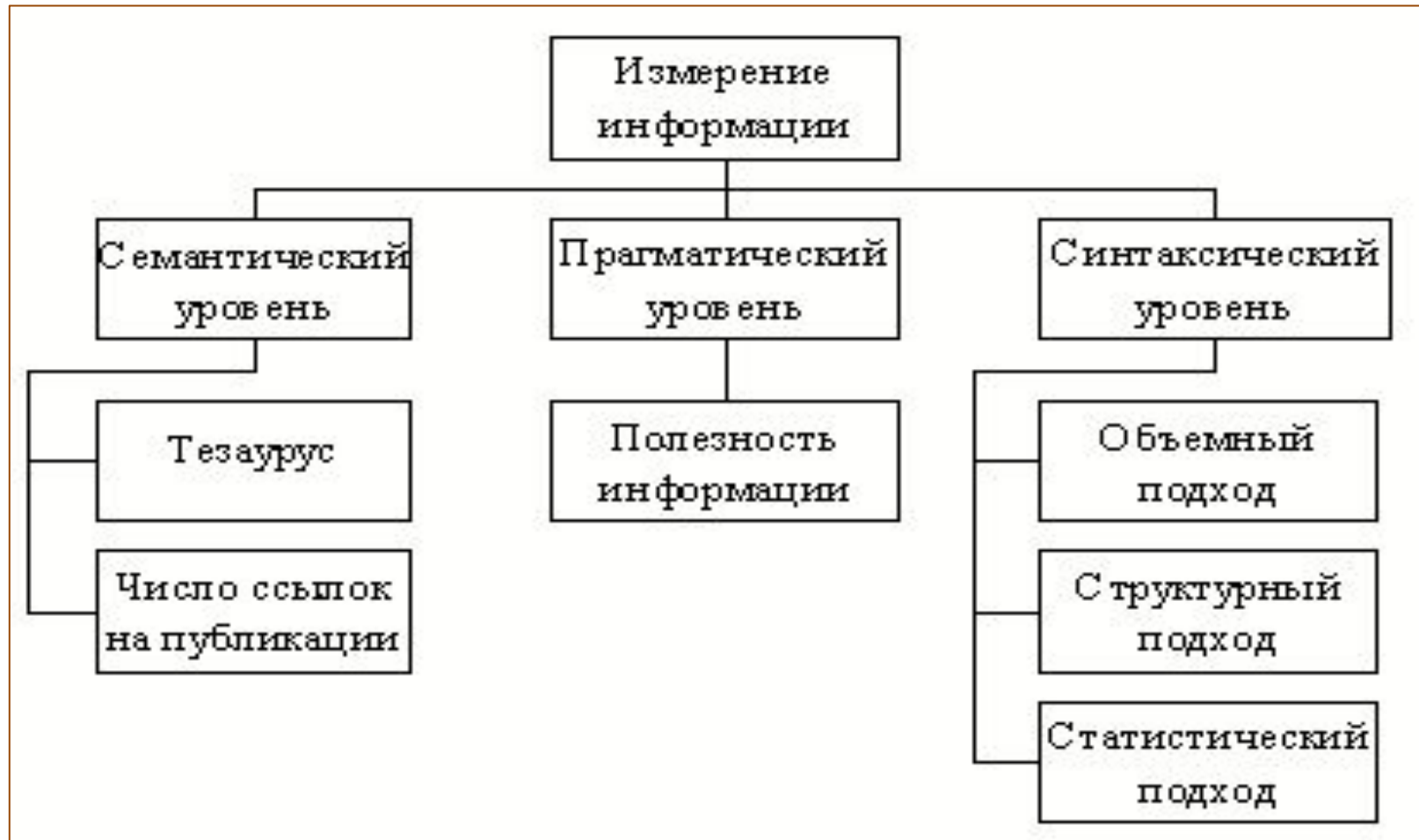


Лекция 3. Измерение информации

Передача информации

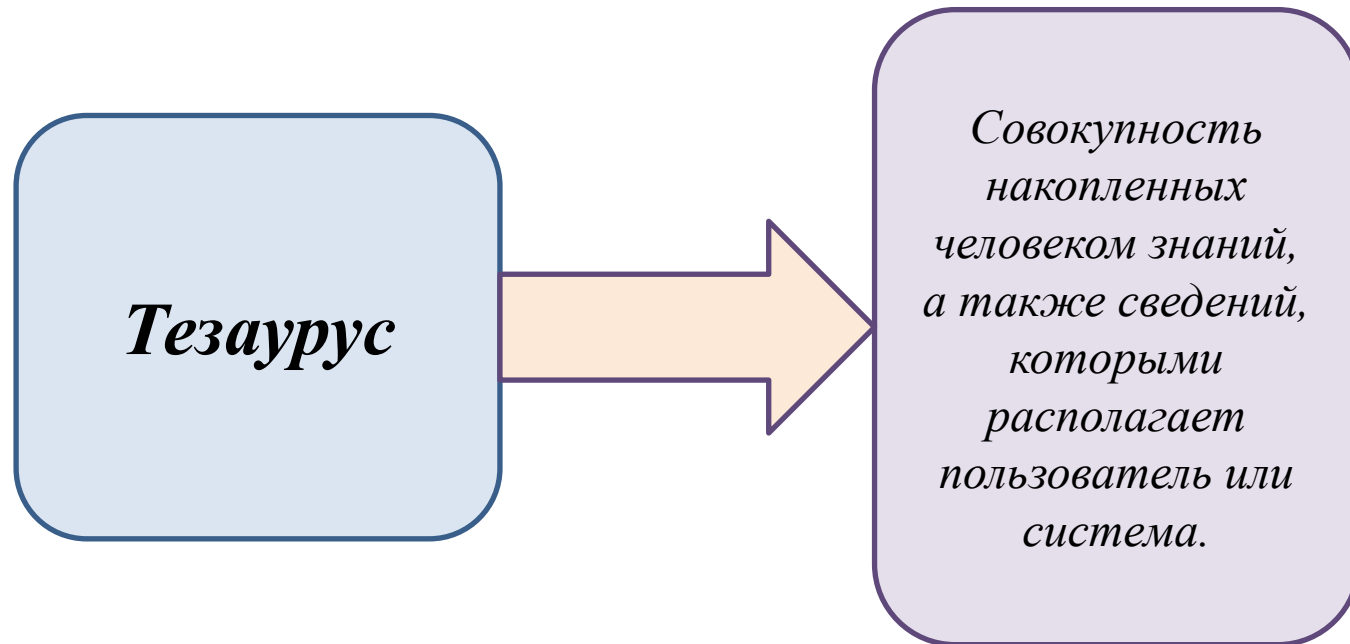






Лекция 3. Измерение информации

Семантический уровень



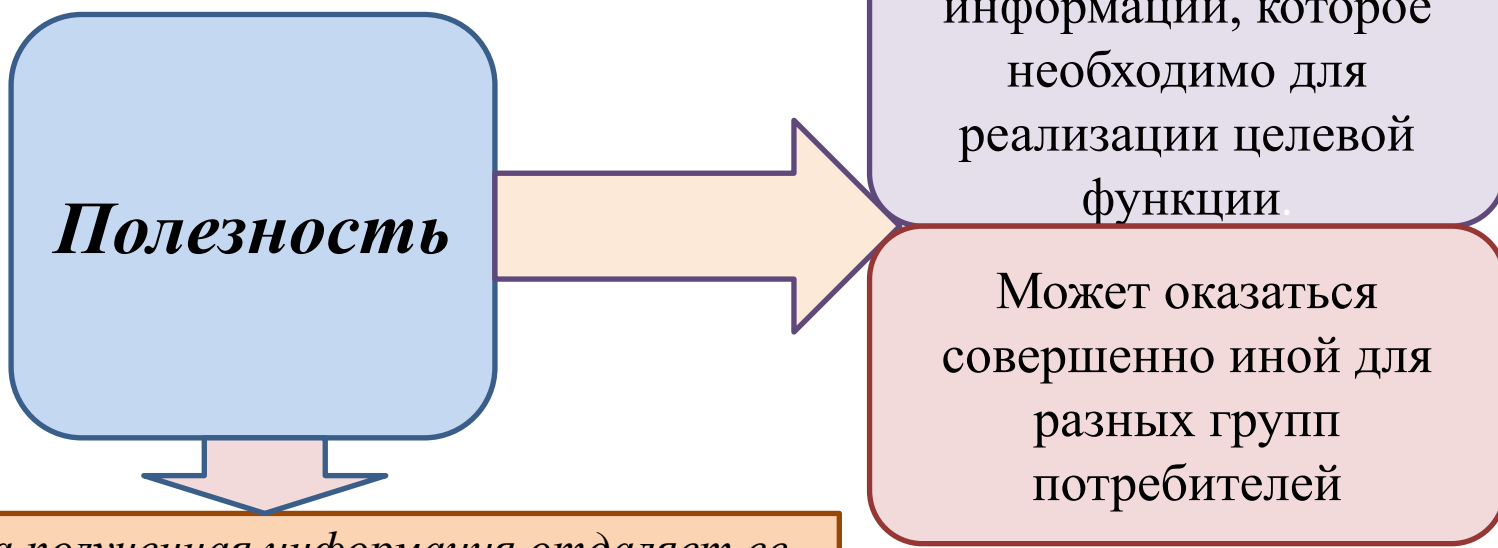
Относительная мера количества семантической информации I_c , воспринимаемой получателем - коэффициент содержательности или информативности C , который есть отношение I_c к ее объему V :

$$C = I_c/V$$

Лекция 3. Измерение информации

Прагматический уровень

Полезность



```
graph LR; A[Полезность] -- orange arrow --> B[Количество информации, которое необходимо для реализации целевой функции.]; A -- pink arrow --> C[Может оказаться совершенно иной для разных групп потребителей];
```

Количество информации, которое необходимо для реализации целевой функции.

Может оказаться совершенно иной для разных групп потребителей

Когда полученная информация отдаляет ее получателя от желаемой цели, полезность может иметь и отрицательное значение.

Такая информация является дезинформацией.

Лекция 3. Измерение информации

Синтаксический уровень

Минимальное количество информации, содержащееся в одном двоичном разряде –

один бит

Кратные единицы измерения информации

Килобит Мегабит
Гигабит Терабит

Объемный подход

удобен, так как для определения объема информации, записанной в двоичном представлении в памяти компьютера или на внешнем носителе, достаточно подсчитать количество требуемых для такой записи двоичных символов, причем всегда будем получать целое число