Полевые данные и компьютерные инструменты

Г. Мороз

Международная лаборатория языковой конвергенции, НИУ ВШЭ, Москва

Иркутский государственный университет

14 – 16 ноября 2022 г.

«Цифра» в социально-гуманитарных исследованиях: метод, поле, реальность?

Малые языки в большой лингвистике

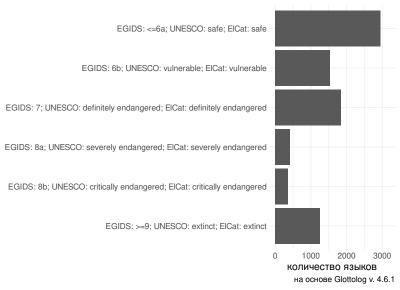
Устные корпуса

Морфологический анализаторы

Какие бывают языки с точки зрения компьютерных инструментов?

- огромные (шкала EGIDS (Lewis and Simons 2010) = 1)
 - доступно очень много текстовых данных, сформировалась литература, есть здоровый интернет
 - доступны даже исторические данные, скажем, на целый век
- средние (шкала EGIDS от 2 до 5)
 - додступны грамматические описания, двуязычные словари
 - литературная традиция часто ограничена одним веком, и обычно немногочисленна
- малые (шкала EGIDS больше 5)
 - острая нехватка материалов

Какие бывают языки с точки зрения компьютерных инструментов?



Как это влияет на инструменты компьютерной лингвистики для малых языков?

- нет данных или их очень мало, так что все что строится на нейросетях не работает
 - морфологический парсер?
 - синтаксический парсер?
 - распознавание/синтез речи?

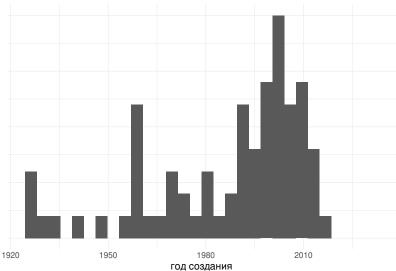


Как это влияет на инструменты компьютерной лингвистики для малых языков?

- нет данных или их очень мало, так что все что строится на нейросетях не работает
 - морфологический парсер?
 - синтаксический парсер?
 - распознавание/синтез речи?
- как следствие, не всегда можно вслепую копировать методы разработанные для больших языков



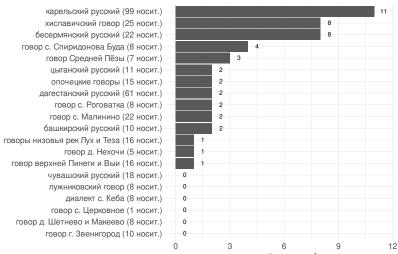
Лексема ложить в НКРЯ



77 уникальных авторов отфильтрованных из 141 примера



Лексема ложить в устных корусах



количество носителей, употребляющих ложить на основе устных корпусов междунароной лаборатории языковой конвергенции



Как это влияет на инструменты компьютерной лингвистики для малых языков?

- нет данных или их очень мало, так что все что строится на нейросетях не работает
 - морфологический парсер?
 - синтаксический парсер?
 - распознавание/синтез речи?
- как следствие, не всегда можно вслепую копировать методы разработанные для больших языков

В результате, для малых языков необходимы особые инструменты и методы, которые бы позволяли облегчать или делать возможным лингвистический анализ и инструменты для языкового комьюнити (спеллчекеры, предективный набор и т. п.).



Инструменты для полевых лингвистов

- устные корпуса
 - без морфологической разметки
 - с морфологической разметкой
- морфологические анализаторы (трансдьюссеры lexd и twol)
- синтаксические парсеры (проект Universal Dependencies)



Малые языки в большой лингвистике

Устные корпуса

Морфологический анализаторы



Малые языки в большой лингвистике

Устные корпуса

Морфологический анализаторы



Малые языки в большой лингвистике

Устные корпуса

Морфологический анализаторы



References

M. P. Lewis and G. F. Simons. Assessing endangerment: expanding fishman's gids. 2010.