Задание 1

Ефремова Мария

Разновидность латинского склонения

Три способа описания склонения слов типа $Cicer\bar{o}$ и $Ner\bar{o}$.

- 1. Проблема фонетики
 - Глубинное представление: $/Cicer\bar{o}is/$, $/Ner\bar{o}is/$ и т.д.
 - На стыке двух гласных \bar{o} становится носовой, что приводит к правилу трансформации:

$$\bar{o}
ightarrow \bar{o} n$$
 / гласная

- Поверхностное представление: $[Cicer\bar{o}nis]$, $[Ner\bar{o}nis]$ и т.д.
- 2. Алломорфы морфем
 - ullet У основ Сісего и Nero по два алломорфа: $Cicerar{o}$, $Nerar{o}$ и $Cicerar{o}$ n и $Nerar{o}$ n. Выбор алломорфа в зависимости от падежа
- 3. Сдвиг старых границ между морфемами
 - Выделяются неизменяемые части *Cicerō* и *Nerō*
 - n становится частью окончаний -nis, -ni, -ne

Формы японских глаголов

Алломорфы морфем (случаи нескольких алломорфов у одной морфемы):

- ullet у окончания -tara алломорфы /tara/ и /dara/
- ullet у окончания -te алломорфы /te/ и /de/
- ullet у основы kak- алломорфы /kak/ и /kai/
- у основы оуод- алломорфы /оуод/ и /оуоі/
- у основы уоб- алломорфы /уоб/ и /уоп/
- ullet у основы уот- алломорфы /yom/ и /yon/
- ullet у основы nor- алломорфы /nor/ и /not/
- ullet у основы kaw- алломорфы /kaw/, /ka/ и /kat/

Правила выбора алломорфов:

- Для глагола с основой kak- алломорф /kak/ в формах 1 4, а алломорф /kai/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /tara/, в форме 6 /te/
- Для глагола с основой оуод- алломорф /oyog/ в формах 1 4, а алломорф /oyoi/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /dara/, в форме 6 /de/
- Для глагола с основой yob- алломорф /yob/ в формах 1 4, а алломорф /yon/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /dara/, в форме 6 /de/
- Для глагола с основой уот- алломорф /yom/ в формах 1 4, а алломорф /yon/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /dara/, в форме 6 /de/
- Для глагола с основой sin- в форме 5 алломорф окончания /dara/, в форме 6 /de/
- Для глагола с основой nor- алломорф /nor/ в формах 1 4, а алломорф /not/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /tara/, в форме 6 /te/
- Для глагола с основой kaw- алломорф /kaw/ в форме 1, алломорф /ka/ в формах 2 4, а алломорф /kat/ в формах 5 и 6. В форме 5 алломорф окончания /tara/, в форме 6 /te/

У всех глаголов в форме 1 алломорф суффикса - /ase/, а алломорф окончания - /ru/. В форме 2 алломорф окончания - /u/. У всех глаголов в форме 3 алломорф суффикса - /e/, а алломорф окончания - /ru/. В форме 4 алломорф окончания - $/\bar{o}/$. Для не рассмотренных выше форм глаголов алломорф основы "совпадает"с морфемой.

Переходы g и k в i на стыке основ и окончаний, начинающихся с d и t, возможно, объясняются следующими трансформациями:

- 1. для плавности речи между двумя согласными на границе морфем начали вставлять гласную i, то есть для форм 5 и 6 $kak-tara \rightarrow kaki-tara$, $oyog-tara \rightarrow oyogi-dara$ и $kak-te \rightarrow kaki-te$, $oyog-te \rightarrow oyogi-de$, при этом звонкость первого аллофона окончания определялась звонкостью последнего аллофона основы
- $2. \ /gi/$ и /ki/ перешли в /hi/
- 3. /hi/ перешёл в /i/

Можно предположить, что выпадение w в формах 2 - 4 у глагола с основой kaw- также связано со стремлением сделать речь плавнее: так на стыке морфем оставались две различные гласные, которые перетекали друг в друга. Однако в форме 1 w осталась, так как неудобно было произносить две одинаковые гласные подряд.

Переход последней согласной основы в первую согласную окончания - например, $nor-tara \to not-tara$ - возможно, результат того, что изначально последняя согласная основы стала проглатываться, уподобляться первой гласной окончания,поэтому стали удваивать первую согласную окончания. Однако /b/ и /m/, которые тоже проглатывались в речи, могли сначала перейти на границе морфем в в /o/ носовое - как бы приклеиться к /o/. Затем носовое /o/ стало /on/. Вероятно, причина такой разницы переходов во времени появления этих глаголов и их происхождении.

Обязательное чтение

В статье рассматривается двухуровневая морфология, которая является альтернативой системе правил переписывания (rewrite rules). Традиционная система правил переписывания определяет одностороннее, последовательное преобразование глубинной формы в поверхностную. Она основана на применении контестно-зависимых грамматик. Двухуровнева морфология же базируется на трёх принципах:

- Правила посимвольные ограничения, которые применяются параллельно
- Эти ограничения могут относиться либо к глубинному контексту, либо к поверхностному, либо сразу к обоим контекстам
- Морфологический и лексический анализ проходят совместно

Нулевой символ является частью алфавита, из-за чего длина слова не изменяется после преобразования. Это приводит к тому, что регулярные соотношения не замкнуты относительно пересечения. Применение двухуровнего преобразователя симулирует пересечение автоматов. При таком подходе проблема "переанализирования"(∃ далеко не один способ сгенерировать поверхностную форму) становится управляемой. Словарь предстваляется в виде леса деревьев из букв.

Сложность, вызванная тем, что в правиле преобразования символа сам символ есть в ограничениях в контексте, устраняется сначала вводом вспомогательных символов, а затем избавлением от них и "перефразировкой" ограничений через двойное отрицание.