

Поступила в реколлегию 07.12.81.

УДК 510.62

М. Ф. БОНДАРЕНКО, канд. техн. наук, О. В. ЛАЗАРЕНКО

О ФОРМАЛЬНОМ ОПИСАНИИ ПРЕФИКСАЛЬНОГО ПОЛЯ

Характерной особенностью русского префиксального словообразования является наличие нескольких префиксов в одном слове. Цепочки, как правило, содержат не более трех приставок. Сначала приставка присоединяется непосредственно к корню слова (внести), затем — к корню с одной приставкой (привнести) и далее — с двумя (непривносимый). Анализ производных с двумя и более префиксами показал, что наиболее часты двухприставочные цепочки (безвыходный, воссоединение, изукрасить, неразрывный, предусмотреть — всего около 250 цепочек), число трехприставочных цепочек сравнительно невелико (несоизмеримый, перераспределение — всего около 50), слова с большим числом приставок словари не приводят, хотя четырехприставочные окказионализмы возможны. Мы же будем рассматривать префиксальные цепочки, содержащие не более трех приставок.

Таким образом, в префиксальных производных можно выделить префиксальное поле фиксированной длины. Закрепив за каждой буквой приставки определенное место в соответствии со слоговой структурой «согласная — гласная», получаем 20-рядное поле. Это поле разбивается на три части по числу приставок в цепочке максимальной длины. Каждая часть, в свою очередь, разбивается на двубуквенные сегменты. Первые две части состоят из четырех сегментов, а третья — из двух сегментов. Это объясняется тем, что длина приставки, стоящей на третьем месте в префиксальной цепочке, не превышает четырех букв. Префиксальное поле можно представить в виде таблицы.

Выделение сегментов в префиксальном поле позволяет единым образом описать все чередования и беглости в приставках. Так, чередование *ъ/о/* всегда происходит во втором разряде сегмента, а чередование *з/с* — в первом разряде второго сегмента (за исключением одной приставки *через-* (чрез-), где чередование происходит в первом разряде третьего сегмента) и т. д. Префиксальное поле строилось следующим образом. Сначала в него были вписаны все трехприставочные цепочки, причем повторяющиеся на одном и том же месте приставки не записывались дважды (например, для цепочек *непревозможенный* и *непреодолимый*) один раз записывалось *непре-*, а в третьей части поля записывались приставки *вз(о)-* и *о-*). Затем в первой части поля записали все недостающие до полного списка приставки.

P_{111}	P_{112}	P_{121}	P_{122}	P_{131}	P_{132}	P_{141}	P_{142}	P_{211}	P_{212}	P_{221}	P_{222}	P_{231}	P_{232}	P_{241}	P_{242}	P_{311}	P_{312}	P_{321}	P_{322}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
п	—	р	о	т	и	в	о	п	—	р	о	т	и	в	о	п	—	р	е
в	—	н	у	т	—	р	и	п	—	р	е	д	ъ/о/—			п	—	р	и
с	—	в	е	р	—	х	ъ/—	п	—	р	е					п	—	р	о
с	—	р	е	д	и			п	—	р	о					п	о	д	ъ/о/—
м	е	ж	ъ/—	д	у			п	—	р	и					р	а	з/с	ъ/о/—
п	о	с	—	л	е			п	е	р	е					в	о	з/с	ъ/о/—
—	о	к	о	л	о			н	а	д	ъ/о/—					—	и/ы	з/с	ъ/о/—
ч	е/—	р	е	з/с	ъ/—			—	о	т	ъ/о—					—	о	б	ъ/о/—
б	е	з/с	ъ/—	—				б	е	з/с	ъ/—					д	о		
р	о/а	з/с	ъ/о—	—				р	а	з/с	ъ/о/—					в	ы		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	о	з/с	ъ/o/—	—				в	о	з/с	ъ/o/—					п	о		
в	—	з/с	ъ/o/—	—				—	и/ы	з/с	ъ/o/—					с	ъ/—/о		
—	и	з/с	ъ/o/—	—				д	о							в	ъ/o/—		
н	и	з/с	ъ/o/—	—				н	а							—	о		
п	е/—	р	е	д	ъ/o/—			з	а							—	у		
п	о	д	ъ/o/—	—				н	е										
н	а	д	ъ/o/—	—				в	ъ/o/—										
—	о	т	ъо	—				с	ъ/o/—										
—	о	б	ъ/o/—	—				—	о										
в	ъ/o/—	—	—	—				—	у										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
с	ъ/о/—	—	—	—															
п	е	р	е	—															
п	—	р	е	—															
п	—	р	о	—															
п	—	р	и	—															
п	—	р	а	—															
н	а	—	и	—															
в	ы																		
д	о																		
з	а																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
н	а																		
п	а																		
п	о																		
с	у																		
н	е																		
—	о																		
—	у																		

Примечание. В приставках, структура которых не соответствует слоговой, соответствующие $p_{ик}$ считаем равными пробелу («—»). Недостающие буквы также заменяем пробелами.

И на всем множестве были построены двупроставочные цепочки. Для этого во вторую часть поля были вписаны еще две приставки—противо- и над-, которые также встречаются на втором месте двупроставочных цепочек (непротиворечивый, безнадзорный).

Определив таким образом место каждой приставки в префиксальном поле и закрепив место каждой буквы в приставке, можно описать любую префиксальную цепочку, встречающуюся в русском языке.

Пусть X, Y, Z — соответственно первая, вторая и третья приставки в префиксальной цепочке. Введем предикат связи для двупроставочных цепочек:

$$\text{Сдв}(X, Y) =$$

{1, если сочетание XU возможно,

{0, если нет

и предикат связи для трехприставочных цепочек:

$$\text{Стр}(X, Y, Z) = \text{Сдв}(X, Y) \text{Сдв}(Y, Z) =$$

{1, если сочетание XYZ возможно;

{0, если нет,

$X = x_1 x_2 \dots x_n$, где $x_1, x_2, \dots, x_n$ — буквы, стоящие на 1, 2, ..., n местах приставки X . Аналогично $Y = y_1 y_2 \dots y_m$, $Z = z_1 z_2 \dots z_k$.

Опишем для примера некоторые префиксальные цепочки. Так, приставка над- может присоединяться только к приставке пере- (надпереносье). Это правило запишем следующим образом:

$$\text{Сдв}(x_1^u x_2^a x_3^g x_4^u x_5^u x_6^u x_7^u x_8^u, y_1^u y_2^u y_3^p y_4^u y_5^u y_6^u y_7^u y_8^u) = 1.$$

А приставка вы- присоединяется только к приставке про- (выпроводить):

$$\text{Сдв}(x_1^p x_2^y x_3^u x_4^u x_5^u x_6^u x_7^u x_8^u, y_1^u y_2^u y_3^k y_4^u y_5^u y_6^u y_7^u y_8^u) = 1.$$

Вместе с тем приставка не- присоединяется к любой приставке, кроме не-:

$$\text{Сдв}(x_1^u x_2^l x_3^u x_4^u x_5^u x_6^u x_7^u x_8^u, y_1^u y_2^l y_3^u y_4^u y_5^u y_6^u y_7^u y_8^u) = 0$$

В трехприставочных цепочках приставка внутри- может присоединяться к приставке про-, которая, в свою очередь, соединяется с приставкой из-:

$$\text{Сдв}(x_1^u x_2^u x_3^u x_4^u x_5^u x_6^u x_7^u x_8^u, y_1^u y_2^u y_3^u y_4^u y_5^u y_6^u y_7^u y_8^u),$$

$$\text{Сдв}(y_1^u y_2^u y_3^u y_4^u y_5^u y_6^u y_7^u y_8^u, z_1^u z_2^u z_3^u z_4^u z_5^u z_6^u z_7^u z_8^u) = 1.$$

Аналогичным образом описываются все комбинации приставок в префиксальном поле.

Список литературы: 1. *Русская грамматика*. — М.: Наука, 1980. — Т. 1. 874 с. 2. *Шабанов-Кушнарченко Ю. П.* О теории интеллекта. — Проблемы бионики, 1979, вып. 23, с. 6—10.

Поступила в редколлегию 25.12.81.