

Формальная грамматика для описания квантитативной грамматики предложных конструкций

Двухуровневая аффиксальная порождающая грамматика гибридного типа AGFL (https://www.usenix.org/legacy/publications/library/proceedings/usenix02/tech/freenix/full_papers/koster/koster.pdf) позволяет включать в генерацию данные о частотных соотношениях предложных конструкций, смысловых типах их синтаксических доминант и зависимых слов.

Грамматика включает несколько модулей:

1. модуль аффиксов (грамматических структур типа признак-значение)
2. правила порождения предложных конструкций современного русского языка с учетом линейного порядка слов, их грамматических типов и форм.

Модуль аффиксов

При записи грамматики используется определенная система соглашений.

1. Нетерминалы — грамматические категории (признаки), которые используются для дальнейшего «развертывания» (уточнения) в правилах порождения, обозначаются заглавными.
2. Терминалы — значения грамматических категорий (признаков), не имеющих дальнейшего уточнения в онтологии грамматики, обозначаются строчными.
3. Удвоение двоеточия отделяет левую часть правила порождения от правой части продукции.
4. Вертикальная черта в правой части правила имеет значение невзаимоисключающего «или», то есть объединения нескольких вариантов развертывания правой части с учетом корпусной статистики реализации параметров.
5. Система аффиксов иерархически организована: существует только один путь от вершины онтологии (RUBRIC) до терминального элемента (например locative1).

```
/** АФФИКСЫ ПРЕДЛОЖНОЙ ОНТОЛОГИИ **/  
/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ РУБРИК */  
/* РУБРИКИ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */  
RUBRIC :: LOCALIZATION | # рубрика локализация  
QUALITATIVE | # рубрика кваликатив  
OBJECTIVE | # рубрика объектив  
DERIVATIVE | # рубрика дериватив  
TEMPORATIVE | # рубрика темпоратив  
PARTITIVE | # рубрика партитив  
QUANTIFICATIVE. # рубрика квантитатив  
  
/* РУБРИКИ: СИНТАКСЕМЫ */  
/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ ЛОКАЛИЗАЦИЯ */  
/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */  
LOCALIZATION :: LOCATIVE | # синтаксема Локатив  
DIRECTIVE | # синтаксема Директив  
DEPARTIVE | # синтаксема Департив  
TRANSITIVE. # синтаксема Транзитив  
  
/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ КВАЛИКАТИВ */  
/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */  
QUALITATIVE :: SUBJECTIVE | # синтаксема Субъектив  
ATTRIBUTIVE | # синтаксема Атрибутив  
IMPLICATIVE. # синтаксема Импликатив  
  
/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ ОБЪЕКТИВ */  
/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */  
OBJECTIVE :: TARGETIVE | # синтаксема Таргетив  
DELIBERATIVE | # синтаксема Делибератив  
SOURCIVE. # синтаксема Сурсив  
  
/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ ДЕРИВАТИВ */  
/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */  
DERIVATIVE :: DERIVATE | # синтаксема Дериват  
ADVERBIAL | # синтаксема Адвербиал  
PHRASEME. # синтаксема Фразема
```

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ ТЕМПОРАТИВ */

/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TEMPORATIVE :: TEMPORAL | # синтаксема Темпорал
TAXIS | # синтаксема Таксис
ASPECTIVE. # синтаксема Аспектив

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ ПАРТИТИВ */

/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

PARTITIVE :: UNIVERSUM | # синтаксема Универсум
TOTUM | # синтаксема Тотум
SUBSTANTIVE | # синтаксема Субстантив
SPACIUM. # синтаксема Спациум

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИНТАКСЕМ РУБРИКИ КВАНТИФИКАТИВ */

/* СИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

QUANTIFICATIVE :: QUANTITAS | # синтаксема Квонтитас
MODUS | # синтаксема Модус
COMMUTATIVE. # синтаксема Коммутатив

/* СИНТАКСЕМЫ: СУБСИНТАКСЕМЫ */

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ЛОКАТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

LOCATIVE :: locative_1 | # субсинтаксема локатив_1: "в/во" + предложный или местный падеж
locative_2 | # субсинтаксема локатив_2: "на" + предложный или местный падеж
locative_3 | # субсинтаксема локатив_3: "у"/ "возле"/ "около" + родительный падеж
locative_4 | # субсинтаксема локатив_4: "за" + творительный падеж
locative_5 | # субсинтаксема локатив_5: "под" + творительный падеж
locative_6 . # субсинтаксема локатив_6: "по" + дательный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ДИРЕКТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

DIRECTIVE :: directive_1 | # субсинтаксема директив_1: "в/во" + винительный падеж
directive_2 | # субсинтаксема директив_2: "на" + винительный падеж
directive_3 | # субсинтаксема директив_3: "к/ко" + дательный падеж или "до" + родительный падеж
directive_4 | # субсинтаксема директив_4: "за" + винительный падеж
directive_5 . # субсинтаксема директив_5: "под/подо" + винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ДЕПАРТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

DEPARTIVE :: departive_1 | # субсинтаксема департив_1: "из/изо" + родительный падеж
departive_2 | # субсинтаксема департив_2: "с/со" + родительный падеж
departive_3 | # субсинтаксема департив_3: "от/ото" + родительный падеж
departive_4 | # субсинтаксема департив_4: "из-за" + родительный падеж
departive_5 . # субсинтаксема департив_5: "из-под" + родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ТРАНЗИТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TRANSITIVE :: transitive_1 | # субсинтаксема транзитив_1: "по" + дательный падеж
transitive_2 | # субсинтаксема транзитив_2: "через" + винительный падеж
transitive_3 . # субсинтаксема транзитив_3: "сквозь" + винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ СУБЪЕКТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

SUBJECTIVE :: subjective_1 | # субсинтаксема субъектив_1: "у" или "для" +
родительный падеж
subjective_1L # лексически связанная субсинтаксема субъектив_1:
"с/со" + творительный падеж
subjective_2 .# субсинтаксема субъектив_2: "с/со"/ "между"/
"вместе с"/ "совместно с"/ "вместе с"/ "во главе с"
+ творительный падеж или "без/безо" + родительный
падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ АТТРИБУТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

ATTRIBUTIVE :: attributive_1 | # субсинтаксема атрибутив_1: "с/со" / "под" +
творительный падеж или "в/во" + предложный падеж
или "в составе"/"в сфере"/ "в области"/
"в состоянии"/ "в условиях"/ "в ходе" /
"в процессе"/ "в области"/ "в форме" /
"в виде" / "в качестве"/ "без" + родительный
падеж
attributive_1L |# лексически связанная субсинтаксема атрибутив_1:
"в/во" + винительный падеж
attributive_2 | # субсинтаксема атрибутив_2: "через"/ "сквозь" +
винительный падеж или "с помощью" / "путем"/
"при помощи"/ "посредством" + родительный падеж
или "благодаря" + дательный падеж
attributive_2L |# лексически связанная субсинтаксема атрибутив_2:
"на" + предложный падеж или "по" + дательный
падеж
attributive_3 | # субсинтаксема атрибутив_3: "под" /
"по сравнению с" + творительный падеж или
"вроде" + родительный падеж или "подобно" +
дательный падеж
attributive_3L .# лексически связанная субсинтаксема атрибутив_3:
"за" + винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ИМПЛИКАТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

IMPLICATIVE :: implicative_1 | # субсинтаксема имплицатив_1: "для"/ "ради"/
"с целью"/ "в целях" + родительный падеж или
"к/ко" + дательный падеж
implicative_1L | # лексически связанная субсинтаксема
имплицатив_1: "за" + винительный падеж
implicative_2 | # субсинтаксема имплицатив_2: "по" + дательный
падеж или "в связи с" + творительный падеж или
"в зависимости от"/ "на основе"/ "на основании"/
"исходя из" + родительный падеж
implicative_2L | # лексически связанная субсинтаксема
имплицатив_2: "на" + предложный падеж или
"от/ото" / "из/изо" + родительный падеж
implicative_3 | # субсинтаксема имплицатив_3: "за" + винительный
падеж или "под" + творительный падеж или
"из-за"/ "в случае"/ "в результате"/
"по причине"/ "при условии" + родительный падеж
implicative_4 . # субсинтаксема имплицатив_5: "без"/ "вне"/
"независимо от"/ "вне зависимости от" +
родительный падеж или "несмотря на" +
винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ТАРГЕТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TARGETIVE :: targetive_1 | # субсинтаксема таргетив_1: "к/ко"/ "по отношению к"
+ дательный падеж
targetive_2 # субсинтаксема таргетив_2: "с/со" + творительный
падеж
targetive_3 # субсинтаксема таргетив_3: в/во" + предложный падеж
targetive_4 # субсинтаксема таргетив_4: "для" + родительный
падеж
targetive_5 . # субсинтаксема таргетив_5: "в отношении"/ "в адрес"
+ родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ДЕЛИБЕРАТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

DELIBERATIVE :: deliberative_1 | # субсинтаксема делибератив_1: "о/об/обо" +
предложный падеж
deliberative_2 | # субсинтаксема делибератив_2: "на" +
винительный падеж
deliberative_2L | # лексически связанная субсинтаксема
делибератив_2: "на"/"в/во" + предложный падеж
или "в/во" + винительный падеж
deliberative_3 | # субсинтаксема делибератив_3: "к/ко" +
дательный падеж
deliberative_4 | # субсинтаксема делибератив_4: "про" +
винительный падеж
deliberative_5 | # субсинтаксема делибератив_5: "против" +
родительный падеж
deliberative_6 | # субсинтаксема делибератив_5: "за" +
винительный падеж
deliberative_7 | # субсинтаксема делибератив_5: "над/надо" +
творительный падеж
deliberative_8. # субсинтаксема делибератив_6: "насчет" +
родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ СУРСИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

SOURCIVE :: sourcive_1 | # субсинтаксема сурсив_1: "от/ото" + родительный
падеж
sourcive_2 | # субсинтаксема сурсив_2: "у" + родительный падеж
sourcive_3. # субсинтаксема сурсив_3: "из/изо" + родительный
падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ДЕРИВАТ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

DERIVATE :: derivate_1 | # субсинтаксема дериват_1: в/во" + предложный падеж
или в/во" + винительный падеж или "на" + винительный
падеж или "на" + предложный падеж или "с/со" +
родительный падеж или "с/со" + творительный падеж
или "к/ко" + дательный падеж или "путем"/ "типа"/
"посредством" + родительный падеж
derivate_2 | # субсинтаксема дериват_2: "после"/ "возле"/ "около"/
"вокруг" + родительный падеж
derivate_3. # субсинтаксема дериват_3: "несмотря на"/ "судя по"/
"включая" + винительный падеж или "благодаря" +
дательный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ АДВЕРБИАЛ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

ADVERBIAL :: adverbial_1 | # субсинтаксема адвербиал_1: именное словосочетание на базе производного от "в/во" + предложный падеж или именное словосочетание на базе производного от "в/во" + винительный падеж
adverbial_2. # субсинтаксема адвербиал_2: "в/во" + предложный падеж прилагательного или "между" + творительный падеж прилагательного или "в/во" + предложный падеж или "к/ко" + дательный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ФРАЗЕМА */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

PHRASEME :: phraseme_1 | # субсинтаксема фразаема_1: "в/во" + предложный падеж или "за" + творительный падеж или "в/во" + винительный падеж
phraseme_2. # субсинтаксема директив_2: суперпозиция "из/изо" + родительный падеж + "с/со" + родительный падеж + "на" + винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ТЕМПОРАЛ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TEMPORAL :: temporal_1 | # субсинтаксема темпорал_1: "в/во" + предложный падеж
temporal_2 | # субсинтаксема темпорал_2: "в/во" + винительный падеж
temporal_3 | # субсинтаксема темпорал_3: "за" + винительный падеж или "в течение" + родительный падеж
temporal_4 | # субсинтаксема темпорал_4: "за" + творительный падеж или "во время" + родительный падеж
temporal_4L. # лексически связанная субсинтаксема темпорал_4: "на" + винительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ТАКСИС */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TAXIS :: taxis_1 | # субсинтаксема таксис_1: "после"/ "спустя" + родительный падеж или "через" + винительный падеж
taxis_2 | # субсинтаксема таксис_2: "при" + предложный падеж
taxis_3. # субсинтаксема таксис_3: "до" + родительный падеж или "перед" + творительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ АСПЕКТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

ASPECTIVE :: aspective_1 | # субсинтаксема аспект_1: "до"/ "в конце" + родительный падеж или "к/ко" + дательный падеж или "под/подо" + творительный падеж
aspective_2 | # субсинтаксема аспект_2: "за"/ "по"/ "на" + винительный падеж или "в период" + родительный падеж или суперпозиция "от/ото" + родительный падеж + "до" + родительный падеж или суперпозиция "с/со" + родительный падеж + "до" или суперпозиция "с/со" + родительный падеж + "по" + винительный падеж
aspective_3 | # субсинтаксема аспект_3: "от/ото"/ "в начале"/ "с/со" + родительный падеж
aspective_4. # субсинтаксема аспект_4: "по" + творительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ УНИВЕРСУМ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

UNIVERSUM :: universum_1. # субсинтаксема универсум_1: "из/изо" + родительный падеж или "с/со"/ "вместе с/со" / "во главе с/со" + творительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ТОТУМ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

TOTUM :: totum_1. # субсинтаксема тотум_1: "с/со" + творительный падеж
или "из/изо" / "от/ото" "из-под" + родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ СУБСТАНТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

SUBSTANTIVE :: substantive_1 | # субсинтаксема субстантив_1: "из/изо" +
родительный падеж или "в/во" + предложный падеж
substantive_1L. # лексически связанная субсинтаксема
субстантив_1: "на" + предложный падеж или "с/со"
+ творительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ СПАЦИУМ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

SPACIUM :: spacium_1 | # субсинтаксема спациум_1: "из/изо" + родительный
падеж или "при" + предложный падеж
spacium_1L. # лексически связанная субсинтаксема спациум_1 :
"с/со" + родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ ЛОКАТИВ КВОНТИТАС*/

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

QUANTITAS :: quantitas_1 | # субсинтаксема квантитас_1: "на" / "по" / "за" /
"в/во" / "через" + винительный падеж или "с/со" +
творительный падеж или "по" + дательный падеж
quantitas_1L | # лексически связанная субсинтаксема квантитас_1:
"на" + предложный падеж
quantitas_2. # субсинтаксема квантитас_2: "около" + родительный
падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ МОДУС */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

MODUS :: modus_1 | # субсинтаксема модус_1: "до" / "сверх" + родительный
падеж или "за" + винительный падеж
modus_2 | # субсинтаксема модус_2: суперпозиция "от/ото" +
родительный падеж + "до" + родительный падеж или
суперпозиция "с/со" + родительный падеж + "до" +
родительный падеж
modus_3. # субсинтаксема модус_3: "с/со" / "от/ото" +
родительный падеж

/* РАЗВЕРТЫВАНИЕ СУБСИНТАКСЕМ СИНТАКСЕМЫ КОММУТАТИВ */

/* СУБСИНТАКСЕМЫ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ КОРПУСНЫХ ЧАСТОТ */

COMMUTATIVE :: commutative_1 | # субсинтаксема коммутатив_1: "в/во" / "на" +
винительный падеж
commutative_1L | # лексически связанная субсинтаксема коммутатив_1:
"по" + винительный или дательный падеж
commutative_2. # субсинтаксема коммутатив_2: суперпозиция "за" +
винительный падеж + "до" + родительный падеж или
суперпозиция "через" + винительный падеж +
"после" + родительный падеж

/* БЛОК ПРАВИЛ ПОРОЖДЕНИЯ */

/* ПРАВИЛО ПОРОЖДЕНИЯ СУБСИНТАКСЕМ ЛОКАТИВА */

/ правило для порождения субсинтаксемы **локатив_1**: сидеть в комнате/ доме/ саду, гулять в парке/ лесу, вести работы во всех комнатах */*

prepositional_phrase (locative_1):

HEAD (SEM_TYPE), # **главное слово разных семантических типов**
"в"|"во", # **варианты предлога**
noun_phrase (locative|locative1, PLACE1). # **именное словосочетание в предложном или местном падеже, которое обозначает местоположение с характеристикой «объема»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **локатив_2**: сидеть на стуле/ кровати, гулять на площади/ лужайке, висеть на стене, вести работы на фабрике */*

prepositional_phrase (locative_2):

HEAD (SEM_TYPE), # **главное слово разных семантических типов**
"на", # **варианты предлога**
noun_phrase (locative|locative1, PLACE2). # **именное словосочетание в предложном или местном падеже, которое обозначает местоположение с характеристикой «опоры»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **локатив_3**: сидеть у стола/ кровати, встать у стены, висеть у окна */*

prepositional_phrase (locative_3):

HEAD (STATIVE), # **главное слово, обозначающее статические состояния**
"у"|"возле"|"около", # **варианты предлога**
noun_phrase (genitive, PLACE). # **именное словосочетание в родительном падеже, которое обозначает пространственный объект общего типа, который рассматривается как «точка пересечения»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **локатив_4**: сидеть за столом, кричать за домом, стоять за стойкой/ дверью */*

prepositional_phrase (locative_4):

HEAD (STATIVE), # **главное слово, обозначающее статические состояния**
"за", # **варианты предлога**
noun_phrase (ablative, PLACE3). # **именное словосочетание в творительном падеже, которое обозначает «вертикальный разделяющий предел» в пространстве**

** правило для порождения субсинтаксемы **локатив_5**: спрятаться под столом / кроватью, стоять под деревом, лежать под одеялом */*

prepositional_phrase (locative_5):

HEAD (STATIVE), # **главное слово, обозначающее статические состояния**
"под", # **варианты предлога**
noun_phrase (ablative, PLACE4). # **именное словосочетание в творительном падеже, которое обозначает «горизонтальный разделяющий предел» в пространстве**

* правило для порождения субсинтаксемы **локатив_6**: бродить по городу/ улицам/
дому, ходить по комнате, ползать по столу */

prepositional_phrase (locative_6):

verbal_derivate (multi_motion), # главное слово - глагол или его
дериват со значением
разнонаправленного движения

"по", # варианты предлога

noun_phrase (dative, PLACE1|PLACE2). # именное словосочетание в дательном
падеже, которое обозначает объединение
объемных и необъемных пространственных
объектов

/* ПРАВИЛО ПОРОЖДЕНИЯ СУБСИНТАКСЕМ ДИРЕКТИВА */

/* правило для порождения субсинтаксемы **директив_1**: войти в комнату/ дом/ сад,
принести в парк/ лес, подвинуть в угол */

prepositional_phrase (directive_1):

HEAD (direct_motion), # главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения

"в"|"во", # варианты предлога

noun_phrase (accusative, PLACE1). # именное словосочетание в винительном
падеже, которое обозначает конечную точку
движения - пространственный объект с
характеристикой «объема»

/* правило для порождения субсинтаксемы **директив_2**: сесть на стул/ кровать,
прийти на площадь/ лужайку, повесить на стену */

prepositional_phrase (directive_2):

HEAD (direct_motion), # главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения

"на", # варианты предлога

noun_phrase (accusative, PLACE2). # именное словосочетание в винительном
падеже, которое обозначает конечную точку
движения - пространственный объект с
характеристикой «опоры»

/* два правила для порождения субсинтаксемы **директив_3**: подойти к столу/
кровати, встать к стене, повесить к окну; дойти до стола/ окна / стены */

prepositional_phrase (directive_3):

HEAD (direct_motion), # главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения

"к"|"ко", # варианты предлога

noun_phrase (dative, PLACE); # именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает конечную точку
движения - пространственный объект общего
типа, который рассматривается «точечно»

"до", # варианты предлога

noun_phrase (genitive, PLACE). # именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает
пространственный объект общего типа

/ правило для порождения субсинтаксемы **директив_4**: сесть за стол,
принести за дом, зайти за стойку/ дверь */*

prepositional_phrase (directive_4):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"за", # **варианты предлога**

noun_phrase (accusative, PLACE3). # **именное словосочетание в винительном
падеже, которое обозначает направление
движения за «вертикальный разделяющий
предел» в пространстве**

** правило для порождения субсинтаксемы **директив_5**: спрятать под стол / кровать,
встать под дерево, лечь под одеяло */*

prepositional_phrase (directive_5):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"под", # **варианты предлога**

noun_phrase (accusative, PLACE4). # **именное словосочетание в винительном
падеже, которое обозначает направление
движения под «горизонтальный разделяющий
предел» в пространстве**

/* ПРАВИЛО ПОРОЖДЕНИЯ СУБСИНТАКСЕМ ДЕПАРТИВ */

/ правило для порождения субсинтаксемы **департив_1**: выйти из комнаты/ дома/
сада, вынести из парка/ леса, отодвинуть от угла */*

prepositional_phrase (directive_1):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"из"|"изо", # **варианты предлога**

noun_phrase (genitive, PLACE1). # **именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает начальную точку
движения - пространственный объект с
характеристикой «объема»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **департив_2**: встать со стула/ кровати,
уйти с площади/ лужайки, снять со стены */*

prepositional_phrase (directive_2):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"с"|"со", # **варианты предлога**

noun_phrase (genitive, PLACE2). # **именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает начальную
точку движения - пространственный объект
с характеристикой «опоры»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **департив_3**: отойти от стола/ кровати,
отойти от стены/ окна, отплыть от острова */*

prepositional_phrase (directive_3):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"от"|"ото", # **варианты предлога**

noun_phrase (genitive, PLACE); # **именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает начальную
точку движения - пространственный объект
общего типа, который рассматривается
«точечно»**

/ правило для порождения субсинтаксемы **департив_4**: встать из-за стола,
вынести из-за дома, отойти от стойки/ двери */*

prepositional_phrase (directive_4):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"из-за", # **варианты предлога**

noun_phrase (genitive, PLACE3). # **именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает направление
движения от «вертикальный разделяющего
предела» в пространстве**

** правило для порождения субсинтаксемы **департив_5**: достать из-под стола /
кровати, выйти из-под навеса, вылезти из-под одеяла */*

prepositional_phrase (directive_5):

HEAD (direct_motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением направленного
движения**

"из-под", # **варианты предлога**

noun_phrase (genitive, PLACE4). # **именное словосочетание в родительном
падеже, которое обозначает направление
движения из-под «горизонтальный
разделяющего предела» в пространстве**

/* ПРАВИЛО ПОРОЖДЕНИЯ СУБСИНТАКСЕМ ТРАНЗИТИВ */

/ правило для порождения субсинтаксемы **транзитив_1**: пройти по комнате/ дому/
саду, пронести по парку/ лесу, подвинуть по полу */*

prepositional_phrase (directive_1):

HEAD (motion), # **главное слово - глагол или его
дериват со значением движения**

"по", # **варианты предлога**

noun_phrase (dative, PLACE1|PLACE2). # **именное словосочетание в дательном
падеже, которое обозначает
пересекаемый при движении
пространственный объемный и необъемный
объект**

/ правило для порождения субсинтаксемы **транзитив_2**: перешагнуть через лужу, вылезти через окно, пройти через площадь/ лужайку*/*

prepositional_phrase (directive_2):

HEAD (motion),	# главное слово - глагол или его дериват со значением движения
"через",	# варианты предлога
noun_phrase (accusative, PLACE).	# именное словосочетание в винительном падеже, которое обозначает пересекаемый при движении пространственный объект любого типа

/ правило для порождения субсинтаксемы **транзитив_3**: пройти сквозь сад/ заросли, пробиться сквозь землю, прорваться сквозь заграждения */*

prepositional_phrase (directive_3):

HEAD (direct_motion),	# главное слово - глагол или его дериват со значением движения
"сквозь",	# варианты предлога
noun_phrase (accusative, PLACE5);	# именное словосочетание в винительном падеже, которое обозначает пересекаемое пространство в разных направлениях, представляющее затруднение для движения

/* ПРАВИЛО ПОРОЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СУБСИНАКСЕМ ЛОКАЛИЗАЦИИ */

/ 5 правил для порождения периферийных субсинтаксемы **локатив/директив**: висеть/ пролететь над домом, стоять/ пробираться между деревьями; стоять/ появиться среди ветвей; лежать/ появиться перед домом, сидеть/ сесть против зеркала / */*

prepositional_phrase (directive_1):

HEAD (SEM_TYPE),	# главное слово разных семантических типов
"над" "надо",	# варианты предлога
noun_phrase (ablative, PLACE4);	# именное словосочетание в творительном падеже, которое обозначает положение в пространстве или движение над «горизонтальным разделяющим пределом» в пространстве
"между",	# варианты предлога
noun_phrase (ablative_plural, PLACE5);	# именное словосочетание в творительном падеже, которое обозначает положение или движение в пространстве, заполненном множеством объектов
"среди",	# варианты предлога
noun_phrase (genitive, PLACE5);	# именное словосочетание в родительном падеже, которое обозначает положение или движение в пространстве, заполненном множеством объектов
"перед" "передо",	# варианты предлога
noun_phrase (ablative, PLACE);	# именное словосочетание в творительном падеже, которое обозначает положение или движение перед пространственными объектами разного типа
"против",	# варианты предлога
noun_phrase (genitive, PLACE1 PLACE2);	# именное словосочетание в родительном падеже, которое обозначает положение в пространстве или движение симметрично относительно некоторой линии «вертикальным разделяющего предела»

```

/* Дополнительные правила для порождения субсинтаксем рубрики локализации для
приставочных глагольных дериватов: висеть/ пролететь над домом, стоять/
пробираться между деревьями; стоять/ появиться среди ветвей; лежать/ появиться
перед домом, сидеть/ сесть против зеркала / */
verbal_derivate (pref_po): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "по"

prepositional_phrase (DIRECTIVE). # присоединяются директивные
субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_ot): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "от/ото/оть"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные и
prepositional_phrase (DEPARTIVE). департивные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_do): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "до"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (DEPARTIVE); департивные и локативные
prepositional_phrase (LOCATIVE). субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_pod): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "под/подо/подъ"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (DEPARTIVE); департивные и локативные
prepositional_phrase (LOCATIVE). субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_u): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "у"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (DEPARTIVE); департивные и локативные
prepositional_phrase (LOCATIVE). субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_vy): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "вы"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (DEPARTIVE); департивные и транзитивные
prepositional_phrase (TRANSITIVE). субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_pri): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "при"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (DEPARTIVE); департивные и транзитивные
prepositional_phrase (TRANSITIVE). субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_v): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "в/во/въ"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные и
prepositional_phrase (LOCATIVE). локативные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_vz): # дополнительное порождение предложных
конструкций при глагольных дериватах
с приставкой "вз/взо/взъ/вс/воз/вос"

prepositional_phrase (DIRECTIVE); # присоединяются директивные,
prepositional_phrase (LOCATIVE); локативные и департивные
prepositional_phrase (DEPARTIVE). субсинтаксемы

```

```

verbal_derivate (pref_pere):
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "пере"

    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # присоединяются директивные,
    # локативные, департивные и
    # транзитивные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_s):
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "с/со/съ"

    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE).
    # присоединяются директивные,
    # локативные и департивные
    # субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_pre):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "пре"

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # присоединяются локативные и
    # директивные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_pred):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "пред/предо/предъ"

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # присоединяются локативные и
    # директивные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_na):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "на"

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (DEPARTIVE).
    # присоединяются локативные,
    # директивные и департивные
    # субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_pro):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "про"

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # присоединяются локативные,
    # директивные и транзитивные
    # субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_o):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "о/об/объ/обо"

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (DIRECTIVE).
    # присоединяются локативные и
    # директивные субсинтаксемы

verbal_derivate (pref_paz):
    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # дополнительное порождение предложных
    # конструкций при глагольных дериватах
    # с приставкой "раз/разо/разъ/рас "

    prepositional_phrase (LOCATIVE);
    prepositional_phrase (TRANSITIVE).
    # присоединяются локативные и
    # транзитивные субсинтаксемы

```