

**СЕМАНТИЧЕСКИЕ И ФОРМАЛЬНЫЕ СВЯЗИ  
РУССКИХ ГЛАГОЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ:  
ГРАФОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ FRAMEBANK****Е. В. Кашкин<sup>1</sup>, О. Н. Ляшевская<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>*Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН,*<sup>2</sup>*Национальный исследовательский университет**«Высшая школа экономики»*

Граф конструкций является частью проекта «ФреймБанк» и призван систематизировать семантические переходы в русской глагольной лексике и формальные изменения аргументной структуры глаголов как на внутрифреймовом, так и на межфреймовом уровнях. Эмпирическим материалом для этой работы служат данные НКРЯ. В число рассматриваемых формальных изменений входят морфосинтаксические преобразования и диатетические сдвиги, опущение и добавление участников, наследование модели управления и т.д. В качестве семантических переходов учитываются метафора и метонимия, а также ряд более сложных сдвигов (ребрендинг, специализация значения, идиоматизация, выветривание значения и т.д.).

**1. Введение. Общие сведения о системе FrameBank**

В докладе обсуждается инвентарь семантических и формальных переходов между глагольными конструкциями в системе FrameBank ([www.framebank.ru](http://www.framebank.ru)) – как с точки зрения практических вопросов его разработки, так и в более общем теоретическом контексте исследования свойств русских конструкций.

Общее устройство и назначение системы ранее подробно описывались в [1], [2], [3]. FrameBank – общедоступный ресурс, объединяющий словарь лексических конструкций русского языка и размеченный корпус их реализаций в текстах НКРЯ. Конструкции включают предикатно-аргументные структуры частотных предикатов (предикатов и, пока в меньшей степени, существительных, прилагательных, наречий и предикативов) и конструкции-идиомы (т.е. конструкции, в которых более одного элемента – лексические и грамматические константы, ср. понятие «конструктикона» в [4] и «конструкций малого синтаксиса» [5]).

Теоретической базой системы FrameBank служат исследования лексических конструкций в духе Грамматики Конструкций (Ч. Филлмор, А. Голдберг и др.), а также работы Московской семантической школы (Ю.Д.Апресян, Е.В.Падучева и др.). Еще одним важным источником является известный ресурс FrameNet (<https://framenet.icsi.berkeley.edu>), но FrameBank, в отличие от FrameNet, строится вокруг конструкций конкретных лексем, каждая из которых может иметь индивидуальные особенности (ограничения на заполнения элементов, семантические различия и др.).

Основу системы FrameBank составляет словарь русских конструкций, где каждая конструкция представлена как шаблон, содержащий сведения о (1) морфосинтаксических свойствах элементов конструкции; (2) экспликации семантической роли каждого участника; (3) лексико-семантических ограничениях на заполнение каждого слота конструкции. Разметка примеров осуществляется вручную. Разметчик должен соотнести пример с конструкцией в словаре, а затем определить вариант реализации конструкции (включая нестандартные, например, при деепричастии, пассивном причастии и т.п.), группы, соответствующие элементам конструкции, их морфосинтаксические и семантические характеристики. Отдельно размечаются сирконстанты и модальные слова, которых шаблон конструкции не охватывает. На каждый предикат в системе FrameBank представлено около 100 примеров из НКРЯ.

Входы словаря конструкций связаны графом, в котором размечаются направления и типы переходов между всеми шаблонами его конструкций. Различаются связи, маркирующие семантический переход, и формальные связи, маркирующие изменение формального паттерна конструкции. Сеть фреймов (типовых ситуаций с известным набором ролей участников) и играет роль надстройки, связывая конструкции предикатов с близким значением.

## 2. Граф глагольных конструкций

Концепция графа конструкций строится на постулате системности в лексике и синтаксисе и, прежде всего, на идее о наследовании моделей управления [6], исследованиях Е. В. Падучевой и ее школы в области глагольной полисемии [7], а также работах о семантических переходах в признаковой лексике [8–9].

Прототип системы – граф глагольных конструкций. На рис. 1 в качестве иллюстрации приведен граф конструкций глагола *успокоиться*. Это многозначный глагол, который входит в пять фреймов, а каждый фрейм представлен одной или несколькими конструкциями. В списке ниже формулировка фрейма дана по толкованию в словаре МАС, далее представлен морфосинтаксический шаблон и имя конструкции в системе ФреймБанк<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Морфосинтаксические ограничения даются в нотации НКРЯ: S – существительное, V – глагол (в данном случае *успокоиться*); падежи: nom (им.пад.), gen (род.пад.), ins (тв.пад.), loc (предл.пад.); «CL» – прямая речь (клауза).

**успокоиться 1.1 ЗНАЧЕНИЕ.** ‘Стать спокойным, подавить свое волнение, тревогу или горячность, возбуждение.’ Конструкции: 1.1.1 Snom V (*Он говорил легко, уверенно, и она постепенно успокоилась.*); 1.1.2 Snom V Sins (*Успокоился мысляю, что она занята важными делами.*); 1.1.3 Snom V от + Sgen (*Андрей частенько приходил в гараж успокоиться от жизни.*); 1.1.4 Snom V «CL» (*– Да вон он лупит стелью, плешивый чин, за ширинку держится! – успокоился винovatый ямщик.*)

**успокоиться 1.2 ЗНАЧЕНИЕ.** ‘Перестать шуметь, громко говорить, смеяться и т.п.’ Конструкция: 1.2 Snom V (*Спорящие успокоились.*)

**успокоиться 2.1 ЗНАЧЕНИЕ.** ‘Стать слабее, меньше, прекратиться; стихнуть, утихнуть (о стихийных явлениях).’ Конструкция: 2.1 Snom V (*Море успокоилось.*)

**успокоиться 3.1 ЗНАЧЕНИЕ.** ‘Стать слабее, прекратиться (о проявлении каких-л. чувств, болезненных явлениях и т.п.).’ Конструкция: 3.1 Snom V (*Боль успокоилась.*)

**успокоиться 4.1 ЗНАЧЕНИЕ.** ‘Прекратить дальнейшую деятельность, перестать стремиться к чему-л., удовлетворившись чем-л.’ 4.1.1 Snom V (*Огресли в одной яме несколько тысяч фунтов и успокоились.*) 4.1.2 Snom V на + Sloc (*Писатели не должны успокаиваться на достигнутом.*)

В каждом фрейме выбирается базовая конструкция, остальные конструкции описываются относительно нее через отношения добавления, опущения участни-

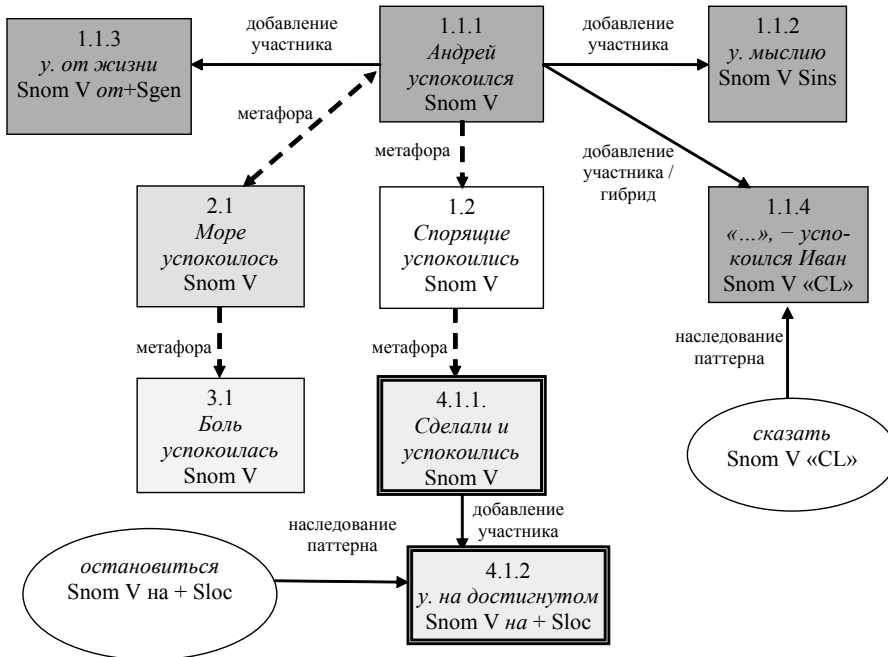


Рис. 1. Граф конструкций глагола *успокоиться*

ка, диатезы и т.п. (см. п. 3). Базовая конструкция фрейма эмоции содержит слот для выражения субъекта психологического состояния. В соседних конструкциях добавляются другие участники фрейма, например, причина (ср. *успокоиться мыслями*) или причина фоновой ситуации (ср. *успокоиться от жизни, где жизнь – причина волнения, которое прекращается*).

Оформление новых участников можно объяснить наследованием паттерна от конструкций других глаголов. Так, конструкция 4.1.2 заимствует форму от конструкции Snot *останавливаться на* + Sloc (ср. *останавливаться на достигнутом*). Переход от 1.1.1 к 1.1.4 представляет интересный пример гибридизации конструкций [10], где *успокоиться* одновременно выступает и как глагол фрейма эмоции, и как глагол фрейма речи: базовая конструкция эмоции встраивается в конструкцию с прямой речью, характерную для глаголов типа *сказать*.

Все фреймы, представленные у глагола *успокоиться*, связаны друг с другом отношением метафорического перехода (о других типах семантических переходов см. п. 3). При метафорическом переходе происходит смена домена (эмоция – движение – деятельность человека и т.п.) и смена класса участника (например, субъект эмоции – человек, а субъект движения – природная стихия или неодушевленный объект). Хотя отношение связывает фреймы как таковые, технически семантические переходы маркируют отношения между базовыми конструкциями. На примере глагола *успокоиться* можно проиллюстрировать примечательные вопросы, возникающие в связи с семантическим анализом глагольных конструкций.

1. Нет явных синхронных и исторических доводов решить, какая из конструкций 1.1.1 vs. 2.1 является источником метафоры, а какая – результатом (заметим, что аналогичное отношение связывает фреймы глагола *волноваться*, но корень *волн-* говорит о том, что исторически исходным был домен физического движения; с другой стороны, в настоящее время *волноваться* употребляется преимущественно как глагол эмоции).

2. При анализе полисемичных глаголов может встать вопрос о том, какое из двух значений мотивирует некое третье переносное. В подобных случаях в качестве исходного выбирается значение, наиболее близкое к данному производному: так, для конструкции 3.1 источник метафоры – это конструкция 2.1 (в обоих случаях описывается ослабление действия или процесса без дополнительного экспериенциального / звукового компонента, как в 1.1.1 или 1.2), а для конструкции 4.1.1 – конструкция 1.2 (в обоих случаях речь идет об уменьшении интенсивности действия, совершаемого человеком).

### 3. Типы формальных и семантических переходов

Кратко опишем общую типологию глагольных переходов в текущей версии, полученной по результатам обработки около 40% базы глагольных конструкций.

К числу **формальных переходов** относятся: мена морфосинтаксического оформления участника (*Мать волнуется за сына* → *Мать волнуется, что уже*

*второй месяц нет известий от сына.*); диатетический сдвиг (*Ножовка плохо пилит* → *Я не люблю пилить ножовкой*); невыражение участника, относящегося к известному классу (*Он вызвал обидчика на дуэль* → *Он вызвал обидчика*); невыражение участника, дейктически или ситуативно известного (*Скоро мы приедем к вам* → *Скоро мы приедем*); невыражение участника, неопределенного (неважного) в ситуации (*Рабочие везут зерно из деревни* → *Рабочие везут зерно*); добавление участника (*Говорились речи, вино лилось рекой* → *На юбилее говорились речи.*); мена участников – перенос фокуса с одного участника на другого (*Мальчик идет из школы* → *Мальчик идет в бассейн.*); гибрид двух конструкций (*Она едет трамваем на рынок, Она едет на рынок за зеленью* → *Она едет трамваем на рынок за зеленью*); наследование конструкции другого глагола (*У меня с утра болит голова* → *У меня с утра трещит голова. «Идите за мной!» – на ходу сказал официант* → *«Идите за мной!» – на ходу бросил официант*).

В число **семантических переходов** входят: метонимия: смежный участник (*Самолет летит в Париж* → *Мы летим в Париж*); метонимия: перераспределение коммуникативных акцентов при диатетическом сдвиге (*Окна дома выходят во двор* → *Дом выходит окнами во двор*); метонимия: переход в смежный класс (*Василий Петрович интересуется* ('проявляет интерес к чему-л.', глагол ментального состояния) *русской литературой* → *Василий Петрович интересуется* ('спрашивает, желая узнать что-л.', глагол речи), *во сколько приходит поезд*); метафора (*Я говорю о другом* → *Факты говорят о другом*); ребрендинг (*Солдат стреляет* → *У солдата стреляет в голове*; термин понимается в соответствии с [8] как семантический переход лексемы в другой таксономический класс, не смежный исходному, когда результат перехода является следствием или выводом из исходного значения); специализация значения фрейма, связанная с невыражением одного из участников (*Хотите поесть красной икры?* → *Хотите красной икры?*); идиоматизация значения, связанная с введением в конструкцию новых лексических констант (*Он опустил кулак* → *Он опустил руки* ('перестал действовать, потеряв надежду')); выветривание значения, когда глагол принимает роль лексической функции (*вести торговлю, неравный бой, научную работу, борьбу с преступностью*); другие, менее прозрачные переходы (*выступить из толпы* → *выступить на совещании*).

#### 4. Заключение

В работе описан ресурс, который содержит сведения об общих закономерностях формальных и семантических переходов глагольной лексики и о моделях устройства семантических сетей основных русских глаголов. Граф конструкций связывает как конструкции, принадлежащие одному глаголу, так и конструкции разных глаголов между собой. С учетом этой информации сеть фреймов (в смысле FrameNet) должна быть дополнена базой знаний о типовых переходах, характерных для разных лексических классов и групп.

Представляется перспективным дальнейшее сопоставление данных по семантическим переходам конструкций глаголов и адъективной лексики (ср., напри-

мер, предложенное в [8] понятие ребрендинга, которое требует теоретического уточнения на материале глагольной лексики ФреймБанка).

### Литература

1. Ляшевская О. Н., Кузнецова Ю. Л. Русский фреймнет: к задаче создания корпусного словаря конструкций // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог 2009» (Бекасово, 27–31 мая 2009 г.). Вып. 8 (15). М.: РГГУ, 2009. С. 306–312.

2. *Lyashevskaya O.* Bank of Russian Constructions and Valencies // Proceedings of the Seventh conference on International Language Resources and Evaluation (LREC'10). Valletta, 2010. Pp. 1802–1805.

3. *Кашкин Е. В., Ляшевская О. Н.* Семантические роли и сеть конструкций в системе FrameBank // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог» (Бекасово, 29 мая – 2 июня 2013 г.). Вып. 12 (19). В 2 т. Т. 1: Основная программа конференции. М.: РГГУ, 2013. С. 297–311.

4. *Fillmore C. J., Lee-Goldman R. R., Rhodes R.* The FrameNet Constructicon // Sign-based Construction Grammar. CSLI, Stanford, CA, 2012.

5. Теоретические проблемы русского синтаксиса: Взаимодействие грамматики и словаря / Отв. ред. Ю.Д. Апресян. М.: ЯСК, 2010. 408 с.

6. *Апресян Ю. Д.* Экспериментальное исследование семантики русского глагола. М.: Наука, 1967. 251 с.

7. *Падучева Е. В.* Динамические модели в семантике лексики. М.: ЯСК, 2004. 608 с.

8. *Рахилина Е. В., Резникова Т. И., Карпова О. С.* Семантические переходы в атрибутивных конструкциях: метафора, метонимия и ребрендинг // Лингвистика конструкций / Отв. ред. Е. В. Рахилина. М.: Азбуковник, 2010. С. 398–455.

9. *Карпова О. С., Резникова Т. И., Архангельский Т. А., Кюсева М. В., Рахилина Е. В., Рыжова Д. А., Тагабилева М. Г.* База данных по многозначным качественным прилагательным и наречиям русского языка // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог» (Бекасово, 26–30 мая 2010 г.). Вып. 9 (16). М.: РГГУ, 2010. С. 163–168.

10. *Kuznetsova J., Lyashevskaya O.* How do constructions interact? // ICLC-11, 11–17 July 2011, Xi'an, China.

## КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К СЕМАНТИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ: СМЕНА НАУЧНЫХ ПАРАДИГМ

**Г.В. Колпакова**

*Казанский федеральный университет*

Статья посвящена анализу современных лингвистических теорий, характеризующих основные этапы развития современной лингвистической науки, рассмотрению задач, принципов, методологических установок современных направлений когнитивной лингвистики.