

Алгоритмы семантических текстовых процессоров системы автоматизированного построения онтологий

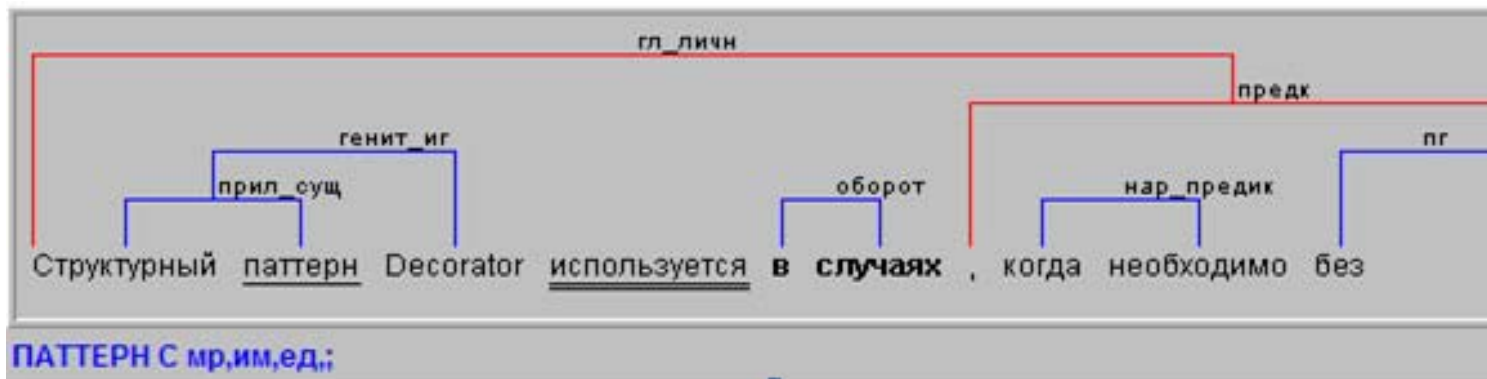
Студент гр. ДА-61
Леонтьев Игорь

Семантический анализ в процессе обработки текстов ЕЯ



Входные данные семантического анализа

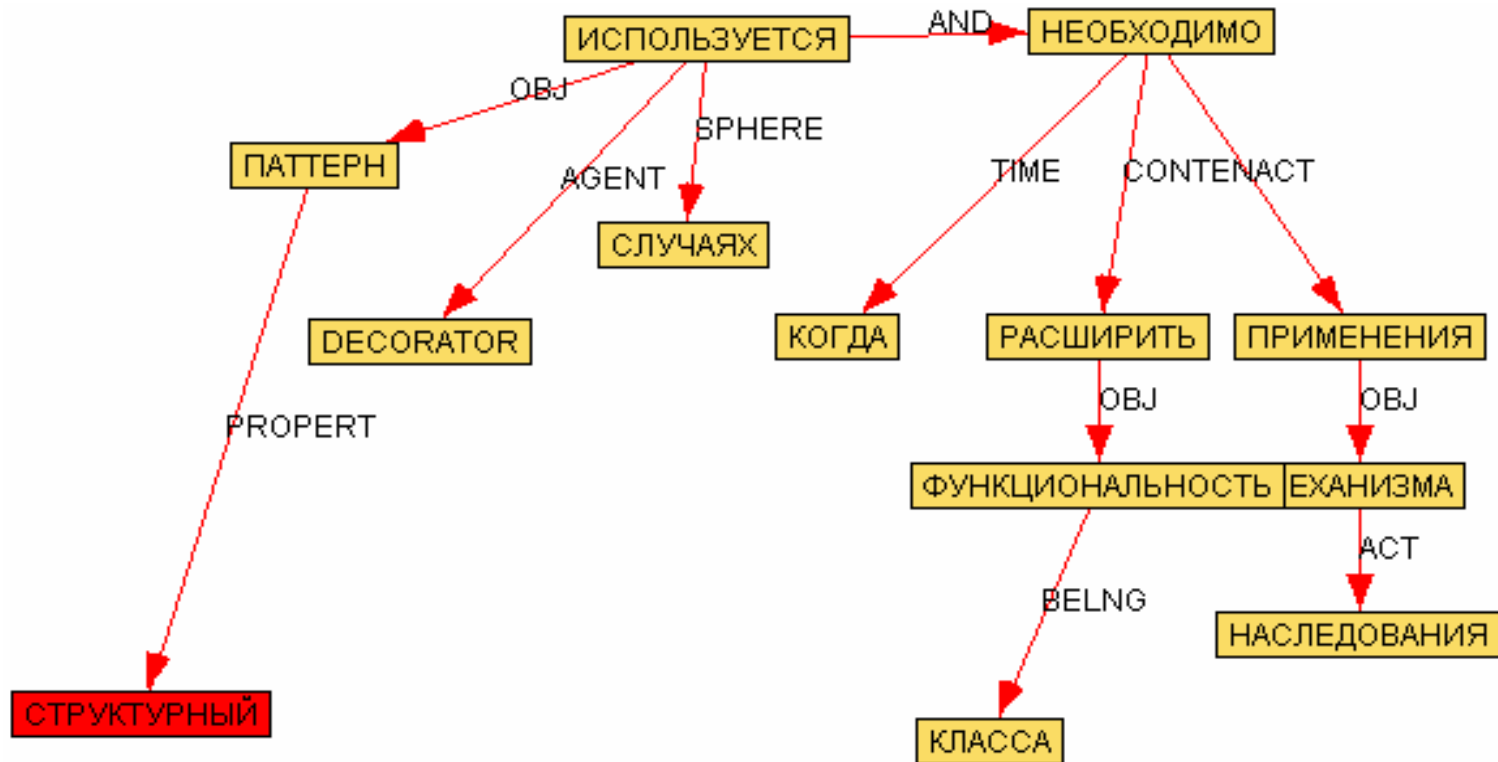
- ▶ Результаты синтаксического анализа



- ▶ Данные из лингвистической базы данных (типы семантических отношений)

Результаты семантического анализа


- ▶ Мета-информация о тексте, представленная в виде взвешенного графа



Семантический модуль системы ДИАЛИНГ

- ▶ Разработана Российским государственным гуманитарным университетом.
- ▶ В качестве семантического аппарата используется Русский семантический словарь (5 тысяч полнозначных лексем)
- ▶ основополагающим семантическим понятием считается семантическое отношение (*ИДЕНТ(Decorator, Паттерн)*)

Алгоритм на лексико- синтаксических шаблонах

- ▶ Шаблоны – характерные выражения (словосочетания и обороты), конструкции из соответствующих элементов языка.
 - ▶ Выходная семантическая модель представляется набором RDF триплетов, состоящих из субъекта, объекта и предиката.
- 

Недостатки рассмотренных алгоритмов

Система ДИАЛИНГ:

- ▶ Работа лишь с одним предложением, а не со всем текстом.
- ▶ Большое кол-во лексических неоднозначностей.

Лексико-синтаксические шаблоны:

- ▶ Очень малое кол-во шаблонов на сегодняшний день.
- ▶ Низкая результативность (малое количество распознаваемых отношений).

Результат работы

В работе предложен алгоритм для построения графа всего текста на основе системы анализа текстов ЕЯ ДИАЛИНГ.

Рассмотрим его на примере.



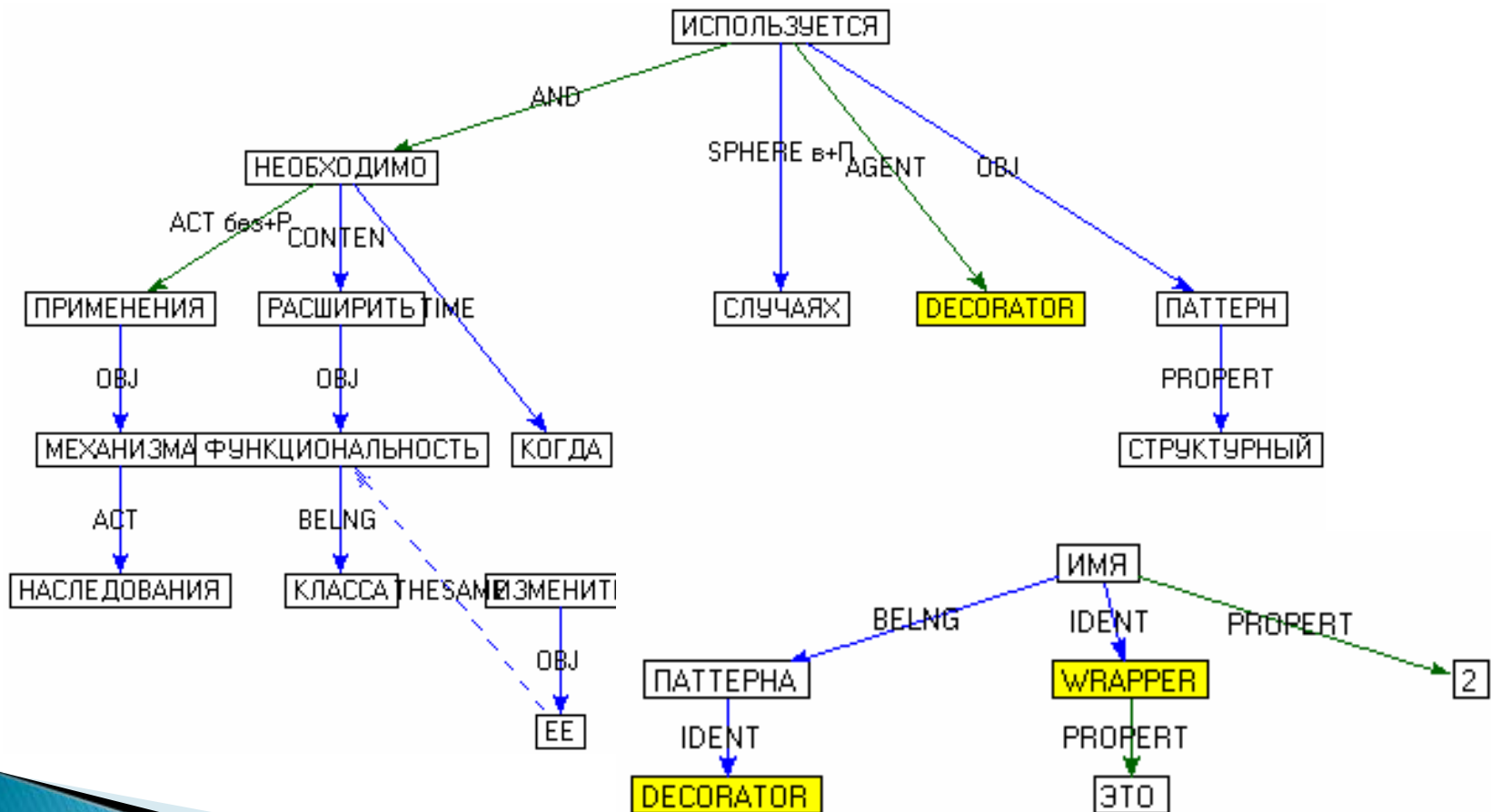
Пример работы

Есть текст:

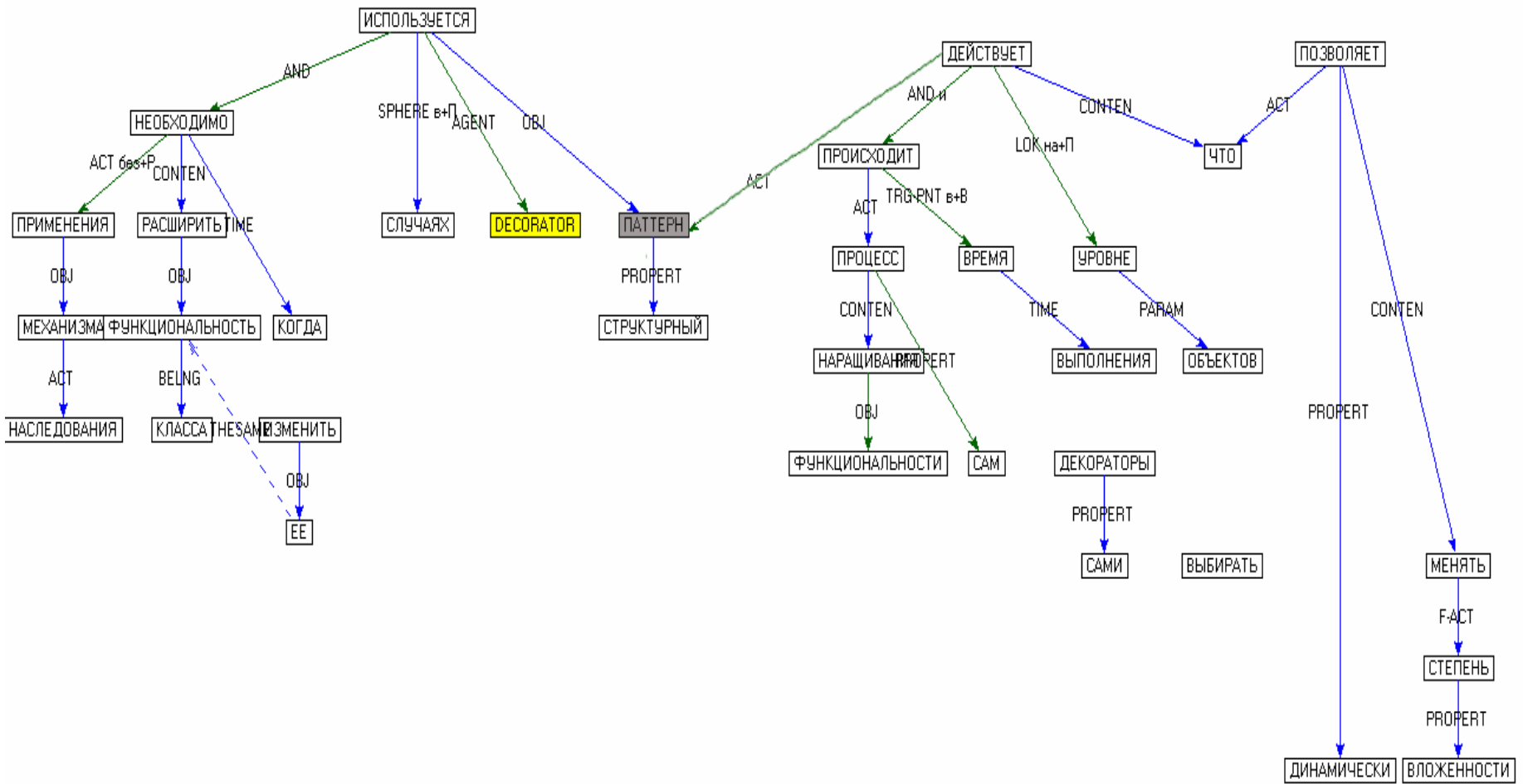
Структурный паттерн Decorator используется в случаях, когда необходимо без применения механизма наследования расширить функциональность класса или же изменить ее. Паттерн действует на уровне объектов, и сам процесс наращивания функциональности происходит во время выполнения, что позволяет динамически менять степень вложенности и выбирать сами декораторы. Второе имя паттерна Decorator это Wrapper. Несмотря на то, что паттерн Decorator призван быть альтернативой наследованию и частично ее заменять с помощью делегирования, наследование остается очень мощным механизмом, который нужно использовать.

Пример работы

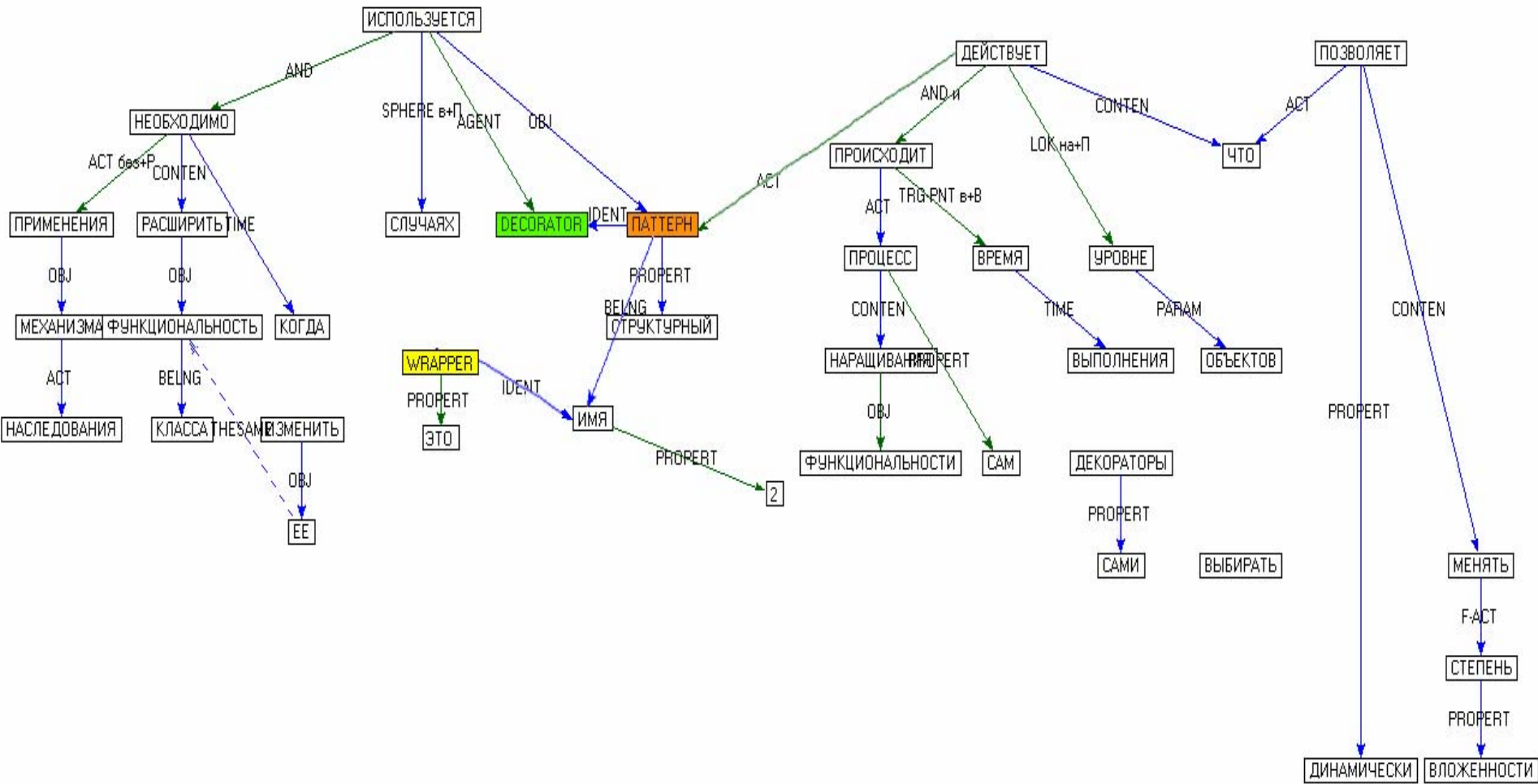
Семантические графы предложений (часть 1):



Результат (промежуточный граф)



Результат (промежуточный граф)



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

