Руководство по использованию демо-версии компьютерной морфологии для анализа вариантов текста.

## 1. Демо-версия корпуса.

Для тестирования разработанных лингвистических ресурсов используйте корпус, составленный из трех редакций «Сказания о Мамаевом побоище»: списка Основной редакции РНБ О.IV.22, списка Летописной редакции СПбОИИ №251 и списка Киприановской редакции БАН 32.14.8 (файл "skazanie\_corpus\_demo.noc"). Тексты этих списков представлены в соответствиями с правилами проекта «СКАТ» и проведено объединение графических вариантов, дополнительно (чтобы избежать неправильной сегментации на словоформы в NooJ) «ять» переобозначен как «Э», йотованное «е» как «IE». Корпус уже преобразован в формат корпуса NooJ.

## 2. Установка NooJ.

Загрузите и установите NooJ с сайта http://www.nooj-association.org/ (<a href="http://www.nooj-association.org/index.php?option=com-k2&view=item&layout=item&id=4&Itemid=615">http://www.nooj-association.org/index.php?option=com-k2&view=item&layout=item&id=4&Itemid=615</a>). Инструкции по установке описаны в руководстве NooJ (<a href="https://kitwiki.csc.fi/twiki/pub/NooJ/WebHome/NooJ\_Manual.pdf">https://kitwiki.csc.fi/twiki/pub/NooJ/WebHome/NooJ\_Manual.pdf</a>), стр. 18-22.

## 3. Загрузка корпуса и файлов морфологии.

Запустите NooJ. Для загрузки корпуса выберите меню File > Open > Corpus > filepath (путь к скачанному корпусу на Вашем компьютере). Скопируйте содержимое папки Lexical Resources в папку ...\Nooj\ru\Lexical Analysis. Укажите, какие морфологические грамматики и словарь Вы будете использовать для анализа корпуса (можно загрузить все файлы из папки Lexical Resources, кроме файла \_properties.def), во вкладке меню Info > Preferences > Lexical Analysis > Add resources > Apply.

Перейдите к окну с текстом корпуса в NooJ, в меню появится вкладка CORPUS (см. рисунок 1). Выберите CORPUS > Linguistic Analysis для аннотирования корпуса. Сохраните результаты аннотирования (Ctrl+S или File > Save).

## 4. Поиск в корпусе.

Возможности NooJ подробно описаны в руководстве NooJ (<a href="https://kitwiki.csc.fi/twiki/pub/NooJ/WebHome/NooJ\_Manual.pdf">https://kitwiki.csc.fi/twiki/pub/NooJ/WebHome/NooJ\_Manual.pdf</a>), стр. 31-43. Выберите в меню CORPUS > Locate и введите поисковый запрос <V+imperf\_c>, нажмите Enter, , установив предварительно значения

- A NooJ regular expression
- All matches
- All occurrences (см. рисунок 2).

Запросы с использованием регулярных выражений пишутся в угловых скобках "< >". Металингвистическая информация, которую можно использовать в запросах, перечислена в файле \_properties.def: в этом файле перечислены части речи и грамматические категории, описываемые в морфологических грамматиках (.nom, .nof). Семантические свойства можно приписывать в словарях (.nod) после указания словоизменительного типа через "+" (в демо-версии указано только свойство "prop" – собственные имена).

- 5. Примеры запросов с использованием регулярных выражений NooJ:
- а) Найти все стяженные формы имперфекта: <V+imperf\_c> (рисунок 1).

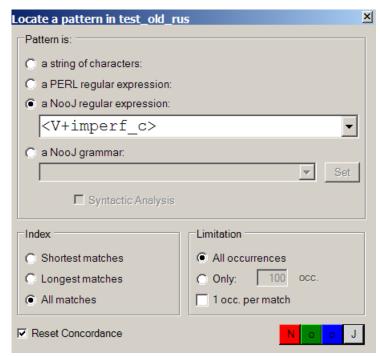


Рисунок 1.

- б) Найти все словоупотребления под титлом (в демо-версии обработка титла только для глагола «глаголати»): <titlo>;
- в) Найти все именные группы из прилагательного и существительного в именительном падеж: <ADJ+nom><N+nom> (рисунок 2)

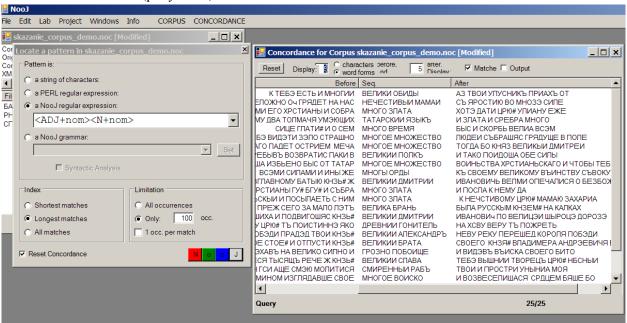


Рисунок 2. Запрос «в» к корпусу и результаты поиска.

г) Пример запросов для поиска по суперлексеме (суперлексема всегда в словаре записывается строчными буквами): a) <ли>, b) <победа>, c) <рязанский>, ниже — запись суперлексемы и ее вариантов в словаре dic\_demo.nod.

ли,РАКТ ЛИ,ли,РАКТ Л,ли,РАКТ победа,N+FLX=A ПОБЕДА,победа,N+FLX=A ПОБЭДА,победа,N+FLX=A

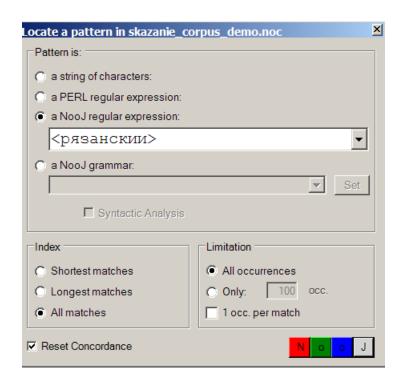


Рисунок 3. Поиск в корпусе по суперлексеме «рязанскии».

| NooJ - [Concordance for Corpus skazanie_corpus_demo.noc [Modified]]                                      |                                    |            |                                      |
|--|------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| File Edit Lab Project Windows Info CORPUS CONCORDANCE  |                                    |            |                                      |
| Reset Display: 5 C characters perore, 5 arter.   Nisplay: 5 C word forms and 5 Nisplay:   Matche  Output |                                    |            |                                      |
| Text   | Before                             | Seq.       | After                                |
| БАН 32.14.8.not  | СОТВОРИЛ ЕСИ НАДО КНЗЕМ# ОЛГОМ     | РЯЗАНСКИМ  | ВСЯ ГРАДЫ ЕГО И ВЛАСТИ               |
| БАН 32.14.8.not  | МЭРЫ ТОГДА Ж ОЛЕГЪ КНЯЗ            | РЯЗАНЬСКИИ | УСЛЫША Як МАМАИ КОЧЮЕТ НА            |
| БАН 32.14.8.not  | на вороноже в предэлех его         | РЯЗАНЬСКИХ | И ХОЩЕТЬ ИТИ НА ВЕЛИКОГО             |
| БАН 32.14.8.not  | МОСКОВЬСКОГО И ПОСЛА ОЛЕГЪ КНЯЗ    | РЯЗАНЬСКИИ | ПОСЛА СВОЕГО КО ЦРЮ# МАМАЮ           |
| БАН 32.14.8.not  | ПОСАЖЕНИК И ПРИСЯЖЕНИКЪ ОЛЕГЪ КНЯЗ | РЯЗАНЬСКИИ | МНОГО ТЯ МОЛИТ СЛЫШАХ УБО            |
| БАН 32.14.8.not  | ПОСЛА ТОИ Ж ОЛЕГЪ КНЯЗ             | РЯЗАНЬСКИИ | К ВЕЛИКОМУ КНЗЮ# ЯГАИЛУ ОЛГЕРДОВИЧЮ  |
| БАН 32.14.8.not  | УБО ПОМЫСЛИША В СЕБЭ ОЛЕГ          | РЯЗАНЬСКИИ | И ЯГАИЛО ЛИТОВСКИИ ЕГДА УСЛЫШИТ      |
| БАН 32.14.8.not  | И СЛЫШЕВ ЯКО ОЛЕГЪ КНЯЗ            | РЯЗАНЬСКИИ | И ЯГАИЛО КНЯЗ ЛИТОВЬСКИИ ПРИЛОЖИШАСЯ |
| БАН 32.14.8.not  | КНЯЗ ЛИТОВСКИИ И ОЛЕГЪ КНЯЗ        | РЯЗАНЬСКИИ | СОВОКУПИШАС С МАМАЕМЪ НА НАС         |
| БАН 32.14.8.not  | НЕУТЭШНО СЛЫШЕВЪ Ж КНЯЗ ОЛЕГЪ      | РЯЗАНСКИИ  | ЯКО КНЯЗ ВЕЛИКИИ ДМИТРЕИ ИВАНОВИч    |
| БАН 32.14.8.not  | ПРОТИВУ МАМАА ОЛЕГЖЕ КНЯЗ          | РЯЗАНЬСКИИ | УСЛЫШАВЪ СИА УСТРАШИСЯ И ВОЗТРЕПЕТА  |
| БАН 32.14.8.not  | И УСЛЫША ЯКО ОЛЕГЪ КНЯЗ            | РЯЗАНЬСКИИ | УСТРАШИС И ВОЗТРЕПАТА ЗЭЛО И         |
| БАН 32.14.8.not  | СЛЫШЕВ ЖЕ ТО КНЯЗ ОЛЕГЪ            | РЯЗАНСКИИ  | ЯКО ГРЯДЕТ КНЗЬ# ВЕЛИКИИ ПОБЕДИВЪ    |
| СПбОИИ №.251.not   | ГЛЭБЫ СЛЫШАВ ТО ОЛЕГЪ КНЯЗ         | РЯЗАНСКИИ  | ЯКО ЦРЬ# МОМАИ КОЧЮЕТ НА             |
| СПбОИИ №.251.not   | ПОСАЖЕНИК И ПРИСЯЖНИК ОЛЕГЪ КНЯЗ   | РЯЗАНСКИИ  | МНОГО ТЯ МОЛИТ СЛЫШАХ ГСНЕ           |
| СПбОИИ №.251.not   | КНЗЮ# ЯГАИЛУ ЛИТОВСКОМУ ОЛЕГЪ КНЯЗ | РЯЗАНСКИИ  | РАДОВАТИСЯ ПИШУ ВЭМ БО ЯКО           |
| СПбОИИ №.251.not   | ЧТО ЯГАИЛО ЛИТОВСКИИ И ОЛЕГ        | РЯЗАНСКИИ  | ПРИЛОЖИЛИСЯ К МОМАЮ И ПОСЛА          |
| СПбОИИ №.251.not   | И ПОВЕДА ЕМУ КАКО ОЛЕГ             | РЯЗАНСКИИ  | И ЯГАИЛО ЛИТОВСКИИ ПРИЛОЖИЛИС И      |
| СПбОИИ №.251.not   | И ЯГАИЛО ЛИТОВСКИИ И ОЛЕГЪ         | РЕЗАНСКИИ  | НО НЕ СПЕШИТ ЦРЬ# ТОГО               |
| СПбОИИ №.251.not   | СЛЫШАВ ЖЕ ТО КНЯЗ ОЛЕГ             | РЯЗАНСКИИ  | ЯКО КНЯЗ ВЕЛИКИИ ДМИТРЕИ ИВАНОВИЧ    |
| СПбОИИ №.251.not   | ЯГАИЛО ПОРАБОТАЕТ ЕМУ НО ОЛЕГ      | РЯЗАНСКИИ  | ПРИВОДИТ ИХ НАМ ЖЕ ПОДОБАЕТ          |
| СПбОИИ №.251.not   | ДМИТРЕЮ ИВАНОВИЧЮ ЧТО КНЯЗ ОЛЕГЪ   | РЯЗАНСКИИ  | ПОСЫЛАЛ МОМАЮ НА ПОМОЩЬ СВОЮ         |

Рисунок 4. Результаты поиска по суперлексеме «рязанскии».