**Принципы преобразования параметров запросов к LOD**

Для преодоления проблемы неоднозначности именования параметров (отношений и их значений) в онтологии, к которой предназначается запрос, в рамках данной работы использовался описанный далее подход.

Суть упомянутого подхода заключается в предварительном связывании параметров, использующихся в исходном запросе, с соответствующими параметрами, используемыми в онтологии. Для этого в рамках базы данных организуются таблица связи, которая будет содержать информацию о связи параметров и отношений К-представления и онтологии (пример таблицы связи представлен в таблице 2). При этом, одному параметру исходного запроса может быть поставлено в соответствие несколько параметров, использующихся в онтологии. Например, отношению «Колич-Жителей», обозначающему количество жителей конкретного города (страны и т.п.) в соответствие может быть поставлены отношения «population», «populationTotal», «p» и «pop2010census» онтологии DBpedia. А значению «Россия» – «dbr:Russia».

Таблица 2 – Связь параметров в К-представлении в соответствующими параметрами в онтологии

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр в К-представлении** | **Параметр в онтологии** |
| Колич-Жителей | population |
| populationTotal |
| p |
| pop2010census |
| Россия | dbr: Russia |

При построении SPARQL-запроса по К-представлению запроса на естественном языке для перевода параметров запроса в термины онтологии организуется запрос к базе данных, содержащей таблицу связи параметров, возвращающий все возможные параметры, используемые в онтологии, соответствующие данному параметру исходного запроса. Далее, с помощью специальной конструкции языка SPARQL из них образуется множество, выступающее в запросе самостоятельной смысловой единицей. Например, отношения «population», «populationTotal», «p» и «pop2010census» в запросе будут выступать не в качестве отдельных отношений, а в качестве одного отношения со значением «количество жителей».