

**Белорусский государственный университет  
Факультет социокультурных коммуникаций**

**Кафедра компьютерной лингвистики и лингводидактики**

**Реферат дипломной работы  
«Вопросно-ответная система по теме “Правила дорожного движения  
Республики Беларусь”»**

**Шихова Анна Анатольевна,  
Руководитель Гецевич Юрий Станиславович**

**2018 год**

## РЕФЕРАТ

Дипломной работы Шиховой А.А.

### ВОПРОСНО-ОТВЕТНАЯ СИСТЕМА ПО ТЕМЕ «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

Дипломная работа включает 69 страниц, 12 рисунков, 3 таблицы, 3 приложения и основана на 30 источниках.

**Ключевые слова:** вопросно-ответная система, база данных, распознавание речи, синтез речи, автоматическая обработка естественного языка, алгоритмы нечеткого поиска, интеллектуальные системы.

**Цель** исследования состоит в изучении методов реализации вопросно-ответных систем и разработке узкоспециализированной вопросно-ответной системы с использованием алгоритмов нечеткого поиска, а также с применением синтеза и распознавания речи.

**Объект** исследования – интеллектуальный поиск информации.

**Предмет** исследования – вопросно-ответная система по теме «Правила дорожного движения Республики Беларусь».

**Актуальность** исследования обусловлена необходимостью использования вопросно-ответных систем для удобного поиска данных в связи с ростом запросов к поисковым системам. Разработанная вопросно-ответная система упрощает поиск информации по тематике «Правила дорожного движения Республики Беларусь».

В процессе исследования применялись такие методы, как описание, анализ, сравнение и обобщение.

**Теоретическая новизна** работы состоит в исследовании существующих алгоритмов синтеза и распознавания речи, анализе современных вопросно-ответных систем общего и узкоспециализированного профиля и разработке индивидуального метода проектирования собственной вопросно-ответной системы на основе полученных результатов исследования аналогичных систем.

**Практическая значимость** дипломной работы состоит в создании узкоспециализированной вопросно-ответной системы по теме «Правила дорожного движения Республики Беларусь». Результаты данной работы могут быть использованы для упрощения поиска необходимой информации по тематике «Правила дорожного движения Республики Беларусь».

Автор работы подтверждает, что приведенный в работе материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствования из источников сопровождаются ссылками на их авторов.

---

(подпись студента)

## РЭФЕРАТ

Дыпломнай працы Шыхавай Г.А.

### ПЫТАЛЬНА-АДКАЗНАЯ СІСТЭМА ПА ТЭМЕ «ПРАВІЛЫ ДАРОЖНАГА РУХУ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ»

Дыпломная праца ўключае 69 старонак, 12 малюнкаў, 3 табліцы, 3 дадатку і заснавана на 30 крыніцах.

**Ключавыя словы:** пытальна-адказная сістэма, база дадзеных, распазнаванне маўлення, сінтэз маўлення, аўтаматычная апрацоўка натуральнай мовы, алгарытмы невыразнага пошуку, інтэлектуальныя сістэмы.

**Мэта даследавання** складаецца ў вывучэнні метадаў рэалізацыі пытальна-адказных сістэм і распрацоўцы вузкасפעцыялізаванай пытальна-адказнай сістэмы з выкарыстаннем алгарытмаў невыразнага пошуку, а таксама з прымяненнем сінтэзу і распазнавання маўлення.

**Аб'ект даследавання** - інтэлектуальны пошук інфармацыі.

**Прадмет даследавання** - пытальна-адказная сістэма па тэме «Правілы дарожнага руху Рэспублікі Беларусь».

**Актуальнасць даследавання** абумоўлена неабходнасцю выкарыстання пытальна-адказных сістэм для зручнага пошуку дадзеных у сувязі з ростам запытаў да пошукавых сістэмах. Распрацаваная пытальна-адказная сістэма спрашчае пошук інфармацыі па тэматыцы «Правілы дарожнага руху Рэспублікі Беларусь».

У працэсе даследавання выкарыстоўваліся такія метады, як апісанне, аналіз, параўнанне і абагульненне.

**Тэарэтычная навізна** працы складаецца ў даследаванні існуючых алгарытмаў сінтэзу і распазнавання маўлення, аналізе сучасных пытальна-адказных сістэм агульнага і вузкасפעцыялізаванага профілю і распрацоўцы індывідуальнага метаду праектавання уласнай пытальна-адказнай сістэмы на аснове атрыманых вынікаў даследавання аналагічных сістэм.

**Практычная значнасць** дыпломнай працы складаецца ў стварэнні вузкасפעцыялізаванай пытальна-адказнай сістэмы па тэме «Правілы дарожнага руху Рэспублікі Беларусь». Вынікі гэтай працы могуць быць выкарыстаны для спрашчэння пошуку неабходнай інфармацыі па тэматыцы «Правілы дарожнага руху Рэспублікі Беларусь».

Аўтар працы пацвярджае, што прыведзены ў працы матэрыялы аб'ектыўна адлюстроўвае стан доследнага працэсу, а ўсе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

---

(подпіс студэнта)

## SUMMARY

Of diploma paper by Anna Shikhova

### QUESTION ANSWERING SYSTEM ON THE TOPIC «TRAFFIC CODE OF THE REPUBLIC OF BELARUS»

The diploma paper includes 69 pages, 12 illustrations, 3 tables, 3 appendices; it is based on 30 sources.

**Keywords:** question answering system, database, speech recognition, speech synthesis, automatic natural language processing, fuzzy search algorithms, intelligent systems.

**The objective of research** is to study the methods of implementing question answering systems and developing a highly specialized question answering system using fuzzy search algorithms, as well as using speech synthesis and speech recognition.

**The research object** is the intelligent information retrieval.

**The research subject** is a question answering system on the topic «Traffic code of the Republic of Belarus»

**The relevance** of the study is determined by the necessity of using question answering systems for the convenient data retrieval due to the growth of requests to search engines. The developed question answering system simplifies the search of information on the topic «Traffic code of the Republic of Belarus».

**Research methods** are description, analysis, comparison and generalization.

**The theoretical novelty** of the work consists in the study of existing algorithms for synthesis and recognition of speech, analysis of modern question answering systems of general and highly specialized profile and the development of an individual method of designing question answering system based on the results of studies of similar systems.

**The practical significance** of the work is to create a highly specialized question answering system on the topic «Traffic code of the Republic of Belarus». The results of this work can be used to simplify the search for necessary information on the topic «Traffic code of the Republic of Belarus».

The author of the paper confirms that the material objectively reflects the state of the investigated process and all borrowed theoretical, methodological and methodical concepts from literature and other sources are accompanied by links to their authors.

---

(student's signature)