

## НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА, НЕЧЕТКИЕ СИСТЕМЫ И МЯГКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Батыршин И.З.<sup>1,2</sup>, Батыршин Т.И.<sup>3</sup>, Закуанов Р.А.<sup>1</sup>, Мотыгуллин А.Э.<sup>1</sup>

<sup>3</sup>Казанский государственный университет

<sup>2</sup>Институт проблем информатики АН РТ

<sup>1</sup>Казанский государственный технологический университет

420015, Казань, ул. К. Маркса, 68

E-mail: batyr@emntu.kcn.ru

Веб-ресурс **Нечеткая логика, нечеткие системы и мягкие вычисления** (<http://fuzzy.nm.ru>) предусматривает создание распределенной информационной системы и электронной библиотеки для информационной поддержки образовательных программ и научных исследований в области нечеткой логики и интеллектуальных информационных систем для русскоязычных пользователей.

Фундаментальные и прикладные исследования по проблематике веб-ресурса активно проводятся во всем мире ввиду обширных промышленных приложений систем искусственного интеллекта, основанных на нечеткой логике. Изданы сотни книг, ежегодно проводятся десятки конференций и издается несколько десятков томов трудов научных конференций. В этой области имеются англоязычные информационные ресурсы в ИНТЕРНЕТ, однако, основными источниками научной информации являются книги и журналы.

В России эти многочисленные источники информации недоступны как по финансовым причинам, так и из-за языковых барьеров. Научные и учебные книги на русском языке в этой области в последние годы почти не издаются или мало доступны. В то же время, интерес к этому научному направлению постоянно растет, о чем говорит ежегодный рост числа научных докладов по нечеткой логике и ее приложениям на конференциях и рост числа диссертаций по этой проблематике. Нечеткая логика вошла в тематику ряда дисциплин нового государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по нескольким направлениям подготовки дипломированных специалистов. Все это вызывает необходимость создания русскоязычной информационной системы и электронной библиотеки по нечеткой логике.

Сайт был открыт в конце октября 2000 г. при финансовой поддержке гранта РФФИ по созданию распределенной электронной библиотеки (КГУ, НИММ им. Чеботарева, КГТУ) и при информационной поддержке Российской ассоциации нечетких систем. Со времени создания сайта его посещаемость возрастает почти по линейному закону. Сайт посетили пользователи из 39 стран и 75 городов России. Веб-ресурс содержит общую библиографию работ (около 700 наименований) по тематике сайта и смежным работам, приведен перечень и URL основных журналов и издательств по тематике сайта, периодически обновляется список предстоящих конференций, даны ссылки на научные коллективы и компании, специализирующиеся по тематике сайта, началось наполнение сайта полнотекстовыми материалами.

В ближайших планах предполагается дальнейшее наполнение разделов сайта полнотекстовыми материалами, создание системы поиска и т.д. Предполагается развивать два направления: организация индексированной системы ссылок на полнотекстовые ресурсы, имеющиеся в ИНТЕРНЕТ; наполнение сайта собственной полнотекстовой информацией и организация выполнения запросов по ней.

Каждое направление имеет свои минусы и плюсы: это проблемы авторских прав, трудоемкости и времени реализации в рамках проекта, легкости и надежности доступа к информации, новизны предоставляемой информации, языка публикаций, стратегических перспектив развития сайта и др.

В качестве одного из вариантов развития сайта предполагается его вхождение в качестве подсистемы в Интегрированную Систему Информационных Ресурсов ИСРИР РАН.

## FUZZY LOGIC, FUZZY SYSTEMS AND SOFT COMPUTING

Batyrshin I.Z.<sup>1,2</sup>, Batyrshin T.I.<sup>3</sup>, Zakuanov R.A.<sup>1</sup>, Motygullin A.E.<sup>1</sup>

<sup>3</sup>Kazan State University

<sup>2</sup>Institute of Problems of Informatics, Academy of Sciences of Republic of Tatarstan

<sup>1</sup>Kazan State Technological University

K.Marx st, 68, Kazan, 420015, Russia

E-mail: batyr@emntu.kcn.ru

The Web-cite **Fuzzy Logic, Fuzzy Systems and Soft Computing** (<http://fuzzy.nm.ru>) is aimed on creation of distributed information system and electronic library for informational support of educational programs and research in the area of fuzzy logic and intelligent information systems for Russian speaking users.

Fundamental and applied research works in the area of fuzzy logic are intensively carried out in all the world because of wide industrial applications of intelligent systems based on fuzzy logic. The hundreds of books are published in this area, the dozens of conferences include annually fuzzy logic between they topics and several tens of volumes of proceedings of international conferences are published annually. There exist several INTERNET resources on fuzzy logic in English, but till now the books and journals serve as the main information resources in this area.

In Russia all these numerous information resources are inaccessible because of financial and linguistic reasons. Research and text books in this area are published in Russian very rarely. At the same time, the attention to this research area is always increasing as it may be seen from the annual increase of the number of scientific reports on Russian conferences and the increase of Ph.D. and D.Sci. theses in this area. The fuzzy logic is now included in the list of topics of several educational programs affirmed by state educational standard. All of this cause necessity of creation of Russian information system and electronic library on fuzzy logic.

This project was started at the end of October, 2000, under support of FRBR as the part of inter-university project aimed on creation of multidisciplinary electronic library. The cite on fuzzy logic has also informational support of Russian Association on Fuzzy Systems. During all period of existing of this cite the number of visitors increase as linear function of time. It is visited by users from 39 countries and 75 cities of Russia.

The cite contains bibliography (about 700 titles) on fuzzy logic, artificial intelligence and related topics, references on journals, publishers, research groups in this area, the list of forthcoming conferences and so on. Now the fulltext materials are also locating on the cite. The direction of the development of the cite is its further filling by fulltext indexed materials and references on them, the creation of search engine and so on.