

2. *Зайченко, Ю. П.* Исследование операций. Нечеткая оптимизация / Ю. П. Зайченко. – Киев, 1991.
3. *Лукинский, В. С.* Модели и методы теории логистики: учеб. пособие / В. С. Лукинский. – СПб., 2003.
4. *Пивкин, В. Я.* Нечеткие множества в системах управления / В. Я. Пивкин, Е. П. Бакулин. – НГУ, 2003.
5. *Раскин, Л. Г.* Задачи транспортной логистики на нечетких входных данных / Л. Г. Раскин, О. В. Серая, А. А. Харченко // Вестник НТУ «ХПИ», – Х., 2003. – № 20. – С. 95–98.
6. *Сток, Д. Р.* Стратегическое управление логистикой / Д. Р. Сток, Д. М. Ламберт. – М., 2005.

Д. О. Хаданович

Научный руководитель – кандидат экономических наук В. С. Оскерко
БГЭУ (Минск)

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ МЕСТА В ОБЩЕЖИТИИ

В БГЭУ действует Положение о порядке заселения студентов, магистрантов и аспирантов в общежития студенческого городка БГЭУ. При распределении мест в общежитиях согласно этому Положению учитывается множество. Это делает принятие решения о предоставлении места в общежитиях очень трудоемким и затруднительным. Была поставлена задача облегчить данный процесс, поэтому цель работы – создать базу знаний «Предоставление места в общежитии», которая явилась бы ядром экспертной системы, дающей советы, рекомендации работникам, занимающимся непосредственно распределением мест в общежитиях БГЭУ.

При создании базы знаний было принято решение использовать фрейм-продукционную модель представления знаний, а для создания экспертной системы – программу-оболочку российского производства ESWin. По структуре такая база знаний должна включать:

- фрейм-образ претендента (студента, магистранта, аспиранта);
- фрейм-цель – предоставление общежития;
- правила логического вывода о предоставлении общежития.

При принятии решения о предоставлении общежития было решено принимать во внимание следующие факторы: наличие льгот у студента, гражданство студента, курс обучения студента, форма обучения студента, средний балл за две сессии (2–5 курс), балл по централизованному тестированию (1-й курс), наличие достижений в спорте и науке, активное участие в общественной жизни университета, членство в студенческих советах и дружинах, занимаемая должность в группе.

На основе данных факторов был составлен образ претендента на место в общежитии – фрейм «Претендент».

Для принятия решения о предоставлении места в общежитии были разработаны 23 правила, основой которым послужило Положение о порядке заселения студентов, магистрантов и аспирантов в общежития студенческого городка учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет». Текст базы знаний, созданный в текстовом редакторе, по требованию программы ESWin сохранен в файле с расширением .klb. Данная база знаний явилась ядром экспертной системы, дающей рекомендации по вопросу предоставления места в общежитии. В процессе от пользователя требуется вводить значения слотов фрейма «Претендент» с клавиатуры. Это численные значения, набираемые на клавиатуре, или текстовые значения, выбираемые из списков.

База знаний «Предоставление места в общежитии» может быть использована работниками, распределяющими места в общежитиях, а также студентами, магистрантами, аспирантами, желающими получить место в общежитии.

Для практического применения разработанную базу знаний планируется разместить на сервере локальной сети университета, а необходимая программная оболочка ESWin имеется во всех компьютерных лабораториях.

Эффективность разработки:

- быстрое определение вероятности получения места в общежитиях БГЭУ для поддержки принятия решений работников, занимающихся распределением мест;
- возможность определения шансов на получение места в общежитии студентами, магистрантами, аспирантами.

В. В. Хацкевич

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук
С. С. Белявский
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПОВЕДЕНИЕ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ

Исследования последних лет показывают, что при моделировании сценариев развития экономической системы наряду с определением количественных показателей важно исследовать и качественные характеристики системы в зависимости от условий, в которых она находится.

Рассмотрим городскую систему, в отношении которой предполагается, что любые изменения экономических условий в городской системе не влияют на окружение, которое остается структурно устойчивым в течение времени наблюдения. Предполагается, что локационные характеристики городского пространства описываются следующими переменными: X – объем продукции, производимой городской системой; Y – численность коренного населения в относительных единицах; Z – земельная рента.