

Губкин Алексей Владимирович

Студент группы 12002041

Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Gubkin Alexey Vladimirovich

Group student 12002041

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Игнатенко Елена Викторовна

Студент группы 12002033

Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Ignatenko Elena Viktorovna

Group student 12002033

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Черняев Илья Сергеевич,

Магистр института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Chernyaev Ilya Sergeevich,

MSc Institute of Engineering and Digital Technology

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Свиридова Ирина Вячеславовна,

Преподаватель Инжинирингового колледжа

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Sviridova Irina Vyacheslavovna,

College of Engineering Lecturer

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

**СОСТАВЛЕНИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПРЕЦЕДЕНТОВ В
ОБЛАСТИ ПРАВА
DRAFTING A MODEL OF A PRECEDENT ACCOUNTING SYSTEM IN
THE FIELD OF LAW**

Аннотация: в данной статье описано составление модели системы учета прецедентов, а также расписаны схемы и алгоритмы поиска прецедентов.

Ключевые слова: система, прецеденты, юридическое право.

Abstract: This article describes the compilation of a model of a precedent accounting system, and also describes schemes and algorithms for searching for precedents.

Keywords: system, precedents, legal law.

Модель системы учета прецедентов в сфере права можно представить, согласно, в виде нелинейного объекта с множеством входных $\{x_i\}$ и выходных переменных $\{y_k\}$.

$$\begin{cases} \{x_i\}, i = \overline{1, n}; \\ \{y_k\} = f_y(x_1, x_2, \dots, x_n), k = \overline{1, q} \end{cases} \quad (1)$$

Входные переменные представляют собой характеристики возникшей ситуации. В качестве выходных переменных выступают причины, повлекшие возникновение ситуации. Входные $\{x_i\}$, $i = \overline{1, n}$ и выходные $\{y_k\}$, $k = \overline{1, q}$ переменные могут принимать только качественные значения, причем известно множество всех возможных значений этих переменных:

$$U = \{u_j, u_{j+1}, u_m\}, \quad (2)$$

где u_j – оценка наименьшего значения входной x_i (или выходной y_k) переменной; u_m – оценка, соответствующая наибольшему значению входной x_i (или выходной y_k) переменной; m – мощность множества U .

Структура прецедента из БЗП включает общие данные о моменте регистрации прецедента, данные, характеризующие возникшую ситуацию, принятое решение и описание результата выбора решения.

Функциональная схема НЭСП (рисунок 1) включает ряд этапов.



Рисунок 1 - Функциональная схема НЭСП

Сначала выполняется процедура сбора первичных данных – принятие и регистрация заявки (описание ситуации). Следующий (интеллектуальный) этап работы НЭСП включает два режима: 1 – режим приобретения знаний и настройка интеллектуальных компонентов; 2 – режим поиска решения (поиск по прецедентам и поиск логический).

Поиск решения с помощью базы знаний прецедентов (рисунок 2) работает с использованием евклидовой метрики.



Рисунок 2 - Алгоритм поиска прецедента

Входными данными для алгоритма являются: описание проблемы $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$, включающее n значений параметров, характеризующих проблему абонента; BP – непустое множество прецедентов; $W = \{W_1, W_2, W_n\}$ – веса (коэффициенты важности) параметров; M – количество рассматриваемых прецедентов из БЗП; K – пороговое значение степени сходства. Выходные данные: множество прецедентов SP , которые имеют степень сходства больше (или равную) порогового значения K . Обобщенный алгоритм представлен на рисунке 3.

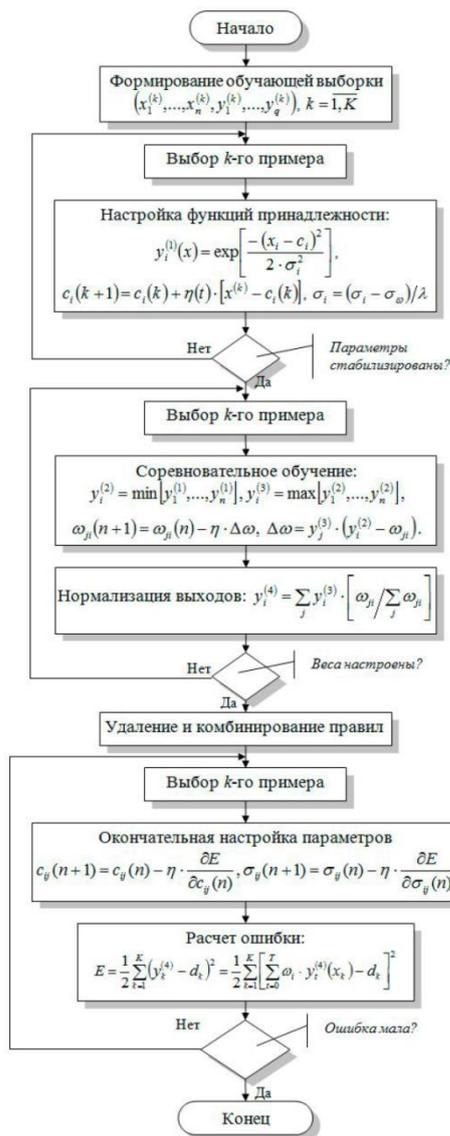


Рисунок 3 - Алгоритм обучения

Экспертная система представляет из себя наиболее сложную автоматизированную информационную систему, которая, взаимодействуя с человеком на естественном языке, обрабатывает символьную информацию и

использует неполные данные для построения логических выводов, причем знания отделены от обслуживающих их программных средств и вводятся в систему в описательным способом. Данные системы позволяют избежать не только технической, но и интеллектуальной работы людей с информацией, соответственно многократно повышают производительность труда за счет увеличения скорости обработки неструктурированной информации, однако более сложна в эксплуатации и не избавлена от ошибок.

В мировой юридической практике уже давно существуют экспертные системы, которые решают практически любые правовые задачи. Однако в России присутствуют лишь отдельные экспертные системы, но базы знаний в них не правовые, а технические и управленческие. Учитывая такую диспропорцию, можно предположить, что она будет уменьшаться, но пока на рынке юридических экспертных систем в России существует свободная ниша.

Внедрение в юридическую практику экспертных систем позволит оптимизировать рабочее время юристов и высвободить часть рабочей силы, занимающейся работой по вышеуказанным функциям.

Список использованных источников

1. Гаврилова Т. А., Хорошевский В. Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. Учебник. - СПб.: Питер, 2018.

1. Тельнов Ю.Ф. Интеллектуальные информационные системы. / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. - М.,2016. - 82 с.