

АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ КЛАСТЕРОВ ОБЪЕКТОВ НА МНОЖЕСТВЕ КЛАСТЕРОВ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРАВИЛ В ЗАДАЧАХ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

Абаян А.В., Карп В.П.

Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики, Россия, 119454, г. Москва, пр. Вернадского, д. 78
Тел.: +7 (495) 433-00-66, E-mail: arsen@abayan.ru, karpvica@mail.ru

В настоящее время разработано множество систем поддержки принятия решений (СППР), в том числе, для альтернативной классификации объектов различной природы. Результатом работы подобных систем является сформированный ряд диагностических правил, входящих в Базы Знаний (ДПБЗ). В автоматизированных системах использование таких ДП обеспечивает достаточно высокий уровень решения основной задачи – классификации. Однако исследователю требуется иметь возможность не только качественного разрешения конкретной ситуации, но и расширения своих профессиональных знаний в данной предметной области, понимания содержательной сути сформированных ДП, а также изучения взаимосвязей и выявления содержательно близких среди них. Эти задачи могут быть успешно решены за счет использования алгоритмов [1, 2], позволяющих исследователю формировать кластеры ДПБЗ (КДП) и интерпретировать их семантическую составляющую.

На фоне этих результатов стала очевидна перспективность рассмотрения кластеров в другом, новом аспекте, а именно – предоставление специалисту-исследователю возможности оценки однородности распределения объектов на всём множестве сформированных КДП.

В настоящей работе рассматривается алгоритм формирования и визуального (наглядного) представления кластеров объектов, характеризующихся определённым сочетанием кластеров ДП. Разработанные алгоритмы формирования семантической интерпретации ДП и кластеров ДП позволяют определить характерные значения свойств объектов выделенных кластеров.

Литература.

1. *Саруханов Б.А., Карп В.П.* Алгоритм кластеризации диагностических правил компьютерной базы знаний, представленной в виде продукционной модели, как средство поддержки процесса расширения знаний эксперта. - XIX конференция серии «Математика. Компьютер. Образование», Тезисы. – Дубна, 2012. Стр. 147
2. *Лиситчук А.И., Карп В.П.* Алгоритм семантической интерпретации кластеров диагностических правил для представления их на профессиональном языке пользователя. – 62 Научно-техническая конференция МГТУ МИРЭА. Сборник трудов. Ч.1. Информационные технологии и системы. Вычислительная техника. – Москва, 2014