

Правительство Российской Федерации  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Направление 080500 «Бизнес-информатика»

Автор магистерской диссертации:

Мутыгуллин Руслан Алмасович

Научный руководитель:

к.ф.-м..н., доцент Лезина Татьяна Андреевна

«Анализ отклонений в поставках нефтепродуктов методом экспертных оценок»

Аннотация к магистерской диссертации

**Актуальность** данной работы заключается в том, часто для решения практических задач бывает недостаточно данных для проведения полноценного анализа. С помощью метода экспертных оценок можно восполнить эти недостатки исходных данных. Обрабатывать экспертные оценки можно различными методами. Одним из таких методов являются методы нечёткой логики. Для получения результата, на основе которого уже можно принимать управленческие решения, необходимо выработать методологию, которая бы показывала, как составлять экспертные опросы на основе исходных данных, работать с оценками, полученными при этом опросе, и как использовать при этом механизмы нечёткой логики. В данной работе все эти процедуры описаны на примере одной компании.

**Целью** магистерской диссертации является разработка методологии для анализа отклонений фактических данных от запланированных, рассмотренных на примере информации об объёмах поставок нефтепродуктов в российской компании, а также проведение самого анализа отклонений для этого примера. Для реализации цели работы были поставлены следующие **задачи**: разработать анкеты для проведения экспертного опроса на основе известных данных о поставках нефтепродуктов, провести экспертный опрос и обработать результат с помощью модели нечёткой логики, а также протестировать и автоматизировать полученную модель анализа отклонений в поставках нефтепродуктов.

В результате была разработана методология интерпретации экспертных оценок в виде нечётких чисел для построения нечёткой модели оценки отклонений. Также были проанализированы данные о поставках и выявлены условия поставок, при которых возможно возникновение отклонений. На основе полученной модели был составлен макрос в среде MS Excel. В магистерской диссертации были использованы методы из теории принятия решений, в частности механизмы формирования экспертных оценок, и из теории нечётких систем.

**Перечень ключевых слов:** анализ отклонений, экспертные оценки, нечёткая логика, моделирование нечётких систем.