

DOI: 10.24411/1993-8314-2019-10041

*А. И. Долженко, докт. экон. наук, профессор,  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону,  
doljenkoalex@gmail.com*

*И. Ю. Шполянская, докт. экон. наук, профессор,  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону,  
irinaspol@yandex.ru*

*С. А. Глушенко, канд. экон. наук, доцент,  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону,  
gs-gears@yandex.ru*

# Анализ качества микросервисов информационной системы на базе нечеткой модели

В работе рассматриваются нечеткие модели анализа качества микросервисных архитектур, которые являются одним из основополагающим подходов к созданию и сопровождению современных, быстро реагирующих на изменения запросов бизнеса, информационных систем. Реализация непрерывной поставки программных компонентов для динамичных бизнес-процессов информационных систем может быть осуществлена различными наборами микросервисов, оптимальный выбор и модификация которых представляет сложную многоальтернативную задачу. Предлагаемый подход направлен на решение задачи выбора микросервисов ИС с учетом обеспечения качества обслуживания на базе нечетких моделей. Решение данной задачи позволит проводить обоснованный выбор эффективных вариантов наборов микросервисов для информационных систем.

**Ключевые слова:** микросервисная архитектура, сервис-ориентированная архитектура, качество обслуживания сервисов, бизнес-процесс, информационная система, нечеткая модель

## Введение

**В**ыбор оптимального набора микросервисов, реализующего бизнес-задачи информационной системы (ИС) с заданным уровнем качества обслуживания, является важной задачей для повышения эффективности ИС. Решение данной задачи происходит в условиях существенной неопределенности, обусловленной недостатком данных, сложностью построения функциональных зависимостей, определяющих качество реализации бизнес-функций наборами

микросервисов, реализованных на различных технологических платформах. Интегральная оценка качества выполнения бизнес-функций микросервисами зависит от функциональных (качественных) и нефункциональных (количественных) параметров, что добавляет сложность в решение данной задачи. Существующие подходы к решению задачи выбора оптимального набора микросервисов для ИС не в полной мере учитывают факторы, определяющие такой выбор, что приво-