

DOI: 10.24411/1993 – 8314 – 2019 – 10012

*И. Н. Дрогобыцкий, докт. экон. наук, профессор,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва
dinind@mail.ru*

*С. С. Широков, магистрант,
филиал Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Смоленск,
wrathsinger@gmail.com*

Экспертно-диагностическая система для анализа предкризисного состояния предприятий металлургического комплекса с использованием растущих пирамидальных сетей

В статье изложено построение экспертно-диагностической системы для анализа предкризисного состояния предприятий металлургического комплекса с использованием растущих пирамидальных сетей. В разработке учитывались результаты анализа основных тенденций развития металлургического комплекса РФ. Обосновано применение растущих нечетких пирамидальных сетей. Рассмотрены особенности компьютерной технологии получения экспертных заключений. Дана схема объединения моделирующего программного обеспечения MatLab с экспертно-диагностической системой в СУБД Caché. Рассмотрена диаграмма основных классов экспертно-диагностической системы.

Ключевые слова: металлургический комплекс, предкризисное состояние, стадии банкротства, растущие пирамидальные сети, системный анализ, акторно-сетевая теория, управление риском.

Введение

В современных экономических условиях металлургический комплекс является одним из основных секторов российской экономики и в значительной степени определяет эффективность развития других видов производств. Так, в 2018 г. доля металлургического производства в общей структуре валовой добавленной стоимости составила 2,4% (в 2014 г. – 2%), а производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, – 0,8% (в 2014 г. – 0,6%). При этом значение указанного показателя по обрабатывающим производствам составило 13,7%

в 2018 г. (в 2014 г. – 13,1%). В 2017 г. доля российского производства стали в общем объеме производства стали в мире составила 4,2%, т.е. уменьшилась на 0,1 п.п., по сравнению с уровнем 2016 г. В настоящее время РФ занимает 5 место в мире по производству стали и 4 место по производству чугуна [14].

В тоже время с помощью табл. 1 можно выделить ряд негативных факторов, оказывающих определенное влияние на развитие металлургических предприятий, в числе которых необходимо отметить внешнеторговую политику различных государств, введение экономических санкций, изменчивость