

МЕТОД И ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Борисов В.В.,^а Бобков В.И.^а

*^аФилиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске,
214013, Смоленск, Энергетический проезд, д. 1,
e-mail: vbor67@mail.ru*

Комплексный характер управления рисками в теплотехнологических системах (СТТС) обусловлен требованиями не превышения допустимого или критического уровня рисков нарушения различных процессов (как для процессов в целом, так и для отдельных стадий этих процессов).

Предложена модель комплексного управления рисками при обеспечении ресурсо- и энергосбережения процессов в СТТС¹. Модель имеет каскадную структуру и включает в себя нечеткие модели: (i) модели для анализа всех стадий процессов в СТТС; (ii), модели для оценки ресурсо- и энергоэффективности, а также для оценки рисков нарушения всех стадий процессов в СТТС; (iii) модели для оценки рисков нарушения различных процессов в СТТС; (iv) модели для оценки общей ресурсо- и энергоэффективности СТТС и оценки обобщенного риска нарушения процессов в СТТС в целом².

Предложены метод и информационная технология комплексного управления рисками в СТТС. Метод основывается: во-первых, на задании различных сочетаний управляющих параметров на каждой стадии процессов в СТТС (с учетом ограничений); во-вторых, на моделировании и в определении параметров для повышения ресурсо- и энергоэффективности процессов в СТТС (при не превышении допустимого/критического уровня рисков нарушения этих процессов).

Литература

1. Borisov V.V., Bobkov V.I., Dli M.I., Seljavskij Yu.V. Fuzzy economic and mathematical model of a heat-technological system for pelletizing in non-ferrous metallurgy // Non-ferrous Metals. 2018. No. 2. PP. 56–60.
2. Bobkov V.I., Borisov V.V., Dli M.I., Meshalkin V.P. Multicomponent Fuzzy Model for Evaluating the Energy Efficiency of Chemical and Power Engineering Processes of Drying of the Multilayer Mass of Phosphoresce Pellets // Theoretical Foundations of Chemical Engineering. 2018. Vol. 52. No. 5. PP. 786–799.

Работа выполнена в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности, проект №13.9597.2017/БЧ.