

ДЕЛОВАЯ ИГРА ПО ВЫБОРУ СПОСОБА ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССА КОНВЕКТИВНОЙ СУШКИ МАТЕРИАЛОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРОЙ

Кошелева М.К., Рудобашта С.П.

*Текстильный институт имени А.Н. Косыгина Московского государственного университета дизайна и технологии, г. Москва
Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина, г. Москва*

Важное значение в совершенствовании учебного процесса, особенно при компетентностной модели высшего профессионального образования, имеет использование деловых игр, позволяющих студентам лучше усваивать профессиональные умения и закреплять прикладные навыки.

Процесс сушки является одним из важных процессов многих химико-технологических производств, во многом определяющим качество готового продукта. Изучению данного процесса уделяется значительное место в курсе “Процессы и аппараты химической технологии”. Использование активно-игрового метода позволит студентам приобрести навыки, которые позволяют выбирать режим процесса сушки с учётом свойств объекта сушки и задачи массообмена.

Целью деловой игры является обоснованный выбор способа интенсификации процесса сушки объектов с различной структурой.

На базе модели функционирования процесса конвективной сушки решаются следующие задачи: изучение сути процесса и оборудования для конвективной сушки; обоснованный выбор способа интенсификации процесса сушки материалов с различной структурой; оценка экономической эффективности выбранных инженерных решений по интенсификации с использованием обоснованно выбранного способа интенсификации.

Основой деловой игры является создание дополняющих друг друга имитационной и игровой модели. Имитационная модель представляет собой технологический процесс сушки материалов с различной структурой. Игровая модель имитирует условия функционирования бакалавра по направлениям: Химическая технология, Теплоэнергетика и теплотехника, Техносферная безопасность и предусматривает приобретение практических навыков в обоснованном выборе способа интенсификации процесса сушки с учётом свойств объекта сушки и задачи массообмена.

Этапы, включённые в сценарий игры: анализ свойств материалов различной структуры как объектов сушки и кинетики процесса; определение типа задачи массообмена; оценка производственной и экологической безопасности и экономической эффективности предлагаемых инженерных решений, связанных с интенсификацией процесса сушки обоснованно выбранным способом.

Оценка деятельности участника игры проводится путём комплексной оценки эффективности принятых решений.