**Аннотация**

к монографии «Технологическое горение».

Монография посвящена памяти выдающихся ученых, внесших большой вклад в науку о горении и развитие ее технологических приложений, основоположника метода СВС, академика Александра Григорьевича Мержанова и создателя ряда уникальных технологий получения синтз-газа на основе процессов парциального окисления (горения) природного газа Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Юлия Абрамовича Колбановского.

Монография под общей редакцией академика С.М. Алдошина и чл.корр РАН М.И. Алымова, издатель- Российская Академия Наук.

Монография состоит из трех основных частей. Первая часть посвящена получению химических продуктов газофазного горения. Вторая часть –получение химических продуктов при технологическом горении дисперсных систем. Третья - самораспространяющийся высокотемпературный синтез-уникальный метод получения новых материалов.

Ергазиевой Г.Е. в соавторстве с профессором Досумовым К. написана глава 6 в части первой. Глава 6 посвящена получению ценных химических соединений и тепла в процессах беспламенного горения метана. Ергазиевой Г.Е., Досумовым К представлены результаты работ, направленных на получение ценных химических соединений – водорода и этилена, а также тепла в процессах беспламенного каталитического горения. Рассмотрены катализаторы на основе благородных металлов, смешанных оксидов и перовскитов. Показано, что в качестве катализаторов для беспламенного сжигания метана с получением тепла можно рассматривать смешанные оксидные композиции, имеющие структуру перовскита. В сравнении с Pd и Pt катализаторами они обладают меньшей спекаемостью и более высокой устойчивостью в эксплуатации при повышенных температурах. Для получения водородсодержащего газа наибольшее преимущество имеют катализаторы на основе низкопроцентных благородных металлов на оксидах РЗЭ, содержащих в своем составе структурный кислород. Для синтеза этилена лучшими являются оксидные катализаторы, которые имеют на поверхности ион-радикальные центры О- или О22.