Өздігінен таралатын жоғары температуралы синтез (ӨЖС) - жану процесінің бір түрі болып табылады. ӨЖС әдісімен композициялық материалдар қиын балқитын қосылыстар, ұнтақтар алу технологиялары қарастырылған. Оның дәстүрлі әдістен айырмашылығы үлкен көлемді құрылғылар қажет етпейді, энергияшығым аз кетеді және синтез уақыты өте қысқа, сондықтан ӨЖС-процессін қиынбалқитын қосылыстар мен материалдар, яғни керамика, қатты құйма, қаптамалар және тағы басқа өндірісте маңызды материалдар синтезінде кеңінен қолданылады.

«Өздігінен таралатын жоғары температуралық синтездің физика-химиялық негіздері» оқу құралында ӨЖС әдісінің физика-химиялық негіздері, ерекшіліктері және артықшылықтары қарастырылған. Жану режимінде өтетін процестердің кинетикалық, термодинамикалық аспектілері келтірілген. Отқа төзімді материалдардың, жаңа наноқұрылымды композициялық материалдардын алу жолдары талқыланған. Қазақстан ғалымдарының ӨЖС үдерісі дамуына үлесі келтірілген.