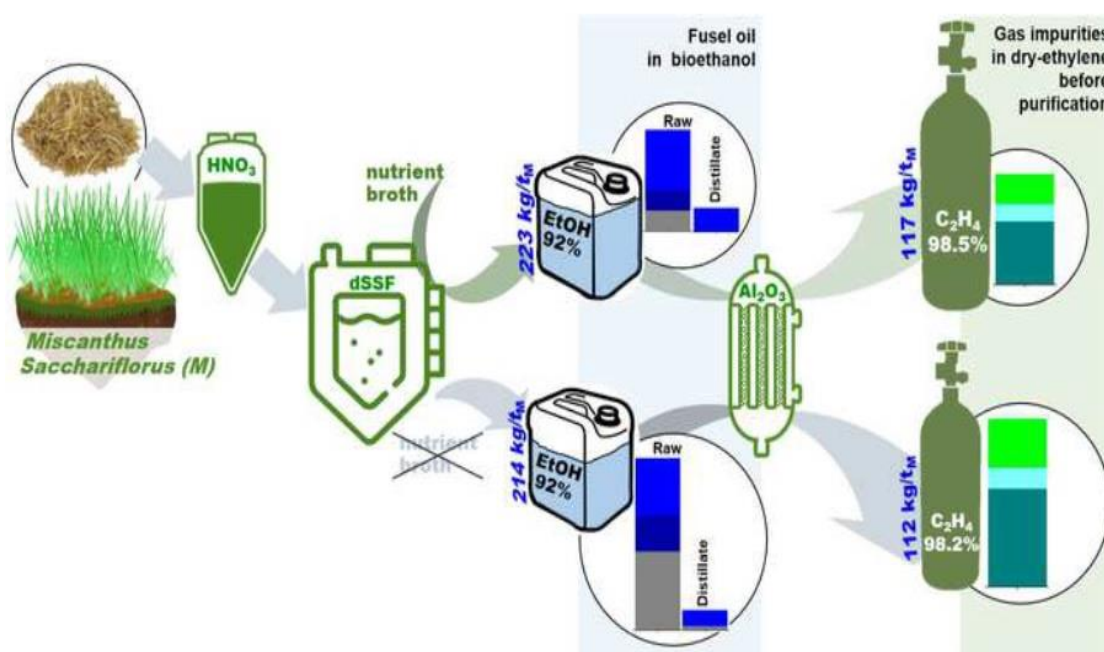


Научные результаты выполнения проектов Минобрнауки по технологии биоэтанола и этилена из мискантуса опубликованы в высокорейтинговом журнале



По проектам в рамках государственных заданий Минобрнауки России для Института проблем химико-энергетических технологий СО РАН (г. Бийск) и Института катализа имени Г. К. Борескова СО РАН (г. Новосибирск) выполнялись исследования по переработке мискантуса, выращенного в условиях Западной Сибири, в биоэтанол и этилен, результаты которых опубликованы в высокорейтинговом журнале первой четверти [Industrial Crops and Products](#) (IF 2020=5,645)¹.

Полный технологический цикл переработки в биоэтанол *Miscanthus sacchariflorus* успешно реализован в пилотном масштабе, проанализировано качество полученного биоэтанола и изучена его роль в катализируемом оксидом алюминия образовании этилена. Именно предобработка сырья 4 %-ной азотной кислотой обусловила биоэтанол с низким содержанием примесей, мало влияющих на активность катализатора в получении этилена. Добавка питательного раствора увеличила выход биоэтанола и сивушных масел, что привело к снижению выхода побочных продуктов при дегидратации биоэтанола и к улучшению качества этилена.



Графическая аннотация работы

¹ Skiba E.A., Ovchinnikova E.V., Budaeva V.V., Banzaraktsaeva S.P., Kovgan M.A., Chumachenko V.A., Mironova G.F., Kortusov A.N., Parmon V.N., Sakovich G.V. *Miscanthus* bioprocessing using HNO_3 -pretreatment to improve productivity and quality of bioethanol and downstream ethylene // *Industrial Crops and Products*. – 2022. – Vol. 177. – № 11448. DOI:10.1016/j.indcrop.2021.114448.