

Солома вместо угля – сибирские ученые создают новый вид твердого биотоплива

19.11.2015



Задача ученых – получить новое порошковое биотопливо из сельхозотходов для специальных горелок, разработанных Институтом теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН.

«Солому можно сжечь просто так, но при этом она выделит немного энергии, однако, изменяя её химический состав, ученые способны повысить теплотворность. Другой важный момент заключается в следующем: использовать обыкновенные печи неэффективно, гораздо результативнее измельчать продукт до мелкодисперсного состояния и сжигать его в факельных горелках, как газ», – приводит речь старшего научного сотрудника ИХТТМ СО РАН Алексея Бычкова издание «Наука в Сибири».

Самым популярным видом биотоплива в настоящее время является уголь. Однако он относится к невозобновляемым ресурсам. По мнению ученого, из отходов лесного хозяйства и побочных продуктов земледелия, а также зерноперерабатывающих фабрик вполне можно получить топливо для того же предприятия, что существенно снизит затраты на электричество и тепло.

Ученые намерены создать материал с повышенным содержанием лигнина, теплота

сгорания которого будет близка к бурому углю. Есть вариант смешения бурого угля с растительным сырьем.

«Нашим «порошком», безусловно, полностью заменить привычное сырье сложно, но мы способны заместить некоторую часть, например, мазут: насколько хватит растительного сырья – столько и сжечь, а потом снова использовать нефтепродукты. Просто немного сэкономить и одновременно утилизировать отходы», – отмечает ученый.

Фото: ru.depositphotos.com