

# Деньги из опилок

Латвийские отходы можно трансформировать в биотопливо и даже в вещества более сложной структуры, считает один из ведущих американских экспертов в области альтернативной энергетики Артур РАГАУСКАС.

**Дмитрий СОКЛОВ**

Актуальность альтернативной энергетики в Латвии растет. В стране создаются ориентированные на экспорт биотопливные производства. Последний пример — открывшийся в марте биодизельный завод *Bioventa*. Резкого скачка внутреннего спроса на «зеленую энергию», судя по всему, следует ждать уже в этом году: с октября правительство планирует ввести обязательную 5-процентную добавку биотоплива к бензину. В США и некоторых странах ЕС этот показатель уже сейчас составляет около 10%.

## Экологическое потребление

Профессор Технологического института штата Джорджия Артур Рагаускас занимается исследованиями в сфере биотоплива и биомассы. Его научные проекты финансируют правительство США и крупные нефтегазовые компании, в числе которых *Royal Dutch Shell*.

Вместе с коллегами по институту г-н Рагаускас работает на дело «зеленой революции»: в недалеком будущем бензиновую экономику сменит экономика, основанная на биомассе, уверены они. По их мнению, в течение ближайших 5–10 лет вполне реально достичь 30-процентной замены бензина на биотопливо. В пятницу ученый из Джорджии выступил в Риге на энергетической сессии Балтийского экономического форума.

«Параллельно росту населения планеты, а также повы-



В.Мазарини

шению благосостояния людей стремительно растет потребление нефти, — рассказывает г-н Рагаускас. — В связи с этим у нас нет другого выхода кроме как искать альтернативные возобновляемые источники энергии».

Для европейцев ключевым аргументом в пользу биотоплива является предполагаемое уменьшение вредных выбросов в атмосферу. Поэтому в ЕС большее распространение имеет не менее затратный биоэтанол, а биодизель. Американцы смотрят на проблему прагматичнее: главное — уменьшить зависимость от импортеров нефти и дать новый импульс аграрному сектору.

## Зерно оставьте крестьянам

США уже не первый год активно производят биоэтанол из кукурузы: в стране действует более 100 заводов. В Латвии его также получают из зерновых. Однако добыча биотоплива из зерна ведет к его подорожанию, что в конечном счете делает процесс невыгодным, указывает г-н Рагаускас. Кроме того, существует этический аспект: зерно, которое требуется переработать, чтобы заполнить

бак спортивной машины этанолом, можно кормить одного человека в течение года.

Американский ученый работает над технологиями производства биоэтанола второго поколения, т.е. исключительно из непродовольственного сырья: древесины, опилок, початков кукурузы, стеблей растений, отходов, в том числе бытовых. Для Латвии это открывает большие возможности с учетом наличия весомых лесных ресурсов и отходов, которые никак не используются.

Конверсия биомассы до полезных продуктов в настоящее время ведется, однако пока остается весьма трудоемкой и затратной. Однако прогресс не стоит на месте и новые технологии начинают все более широко внедряться.

«Краеугольным камнем зеленой промышленной революции является создание интегрированных биофабрик (в оригинале *biorefinery*. — «&»), — отмечает г-н Рагаускас. Такой завод объединяет сельскохозяйственного производителя, генерирующие мощности и выделение различных химических веществ — настоящее безотходное производство, дающее энергию и ценные продукты. ■