

# Генетически модифицированные деревья обеспечат транспорт энергией

Человечество может вернуться к древесине в качестве массового и ведущего источника энергии, после того, как создаст методами генной инженерии деревья с необычно-высокой скоростью роста.

Над этим проектом работают в университете Пардью (Purdue University).

Деревья, которые могут достигнуть высоты 27-28 метров всего за шесть лет, и которые можно будет выращивать рядами на паровых сельхозугодьях, могут оказаться главной заменой для ископаемого топлива. Правда, американские учёные предлагают не сжигать дрова, а вырабатывать из культивируемых деревьев этанол, подобно тому, как это сейчас делается с применением в качестве сырья зерновых культур и тростника.

Преимуществом древесной технологии, по замыслу биологов из Пардью, будет намного более высокая производительность угодий. В 2005 году этанол составил менее 3% топлива, сожжённого на автомобильном транспорте в США, но целых 13% национального урожая зерна были использованы, что выработать этот спирт.

США намерены заменить 30% используемого в стране автомобильного топлива на биоэтанол к 2030 году. Но чтобы достичь этой цели, нужно найти более мощный растительный источник сырья. В Пардью полагают, что им может стать гибридный тополь. После ряда усовершенствований.

Так в нынешнем исследовании они сосредоточились на поиске генетических методов коррекции синтеза лигнина — состава, благотворно влияющего на прочность и силовую структуру деревьев, но препятствующего последующему извлечению целлюлозы — сырья для синтеза этанола.

Учёные намерены посмотреть какие генетические модификации и как могут затронуть те или иные свойства растений, влияющие на их пригодность в качестве сырья для массового производства автомобильного топлива. В частности, деревья могли бы вырабатывать в процессе роста изменённый лигнин или даже иной близкий состав, так, чтобы он (лигнин) не препятствовал выпуску целлюлозы (ферменты, используемые в производстве, получали бы более лёгкий доступ в растительные клетки), да ещё так, что сам изменённый лигнин мог бы послужить сырьём для синтеза альтернативного автомобильного топлива (сейчас это невозможно).

Таким образом, быстрорастущие деревья могли бы стать достойной заменой зерновым и тростнику — в плане выработки этанола, и вообще — нефтяному топливу. Причём не только за счёт своей большой массы, но и за счёт более полного её использования по назначению.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

## НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

---

Телеграм: @babr24\_link\_bot  
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

## ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

---

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

## КОНТАКТЫ

---

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь  
Телеграм: @bur24\_link\_bot  
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: @irk24\_link\_bot  
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: @kras24\_link\_bot  
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

## ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: equatoria@gmail.com

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)