

БИОЭНЕРГЕТИКА ЕВРОПЫ

РОСТ НА ФОНЕ СОКРАЩЕНИЯ СТИМУЛОВ



В последнее время многие европейские страны ввиду ухудшения экономических условий на континенте сократили или вовсе отменили предоставление субсидий на производство электроэнергии из биомассы и биогаза. Однако, свидетельствует Frost & Sullivan, рынок продолжает расти.

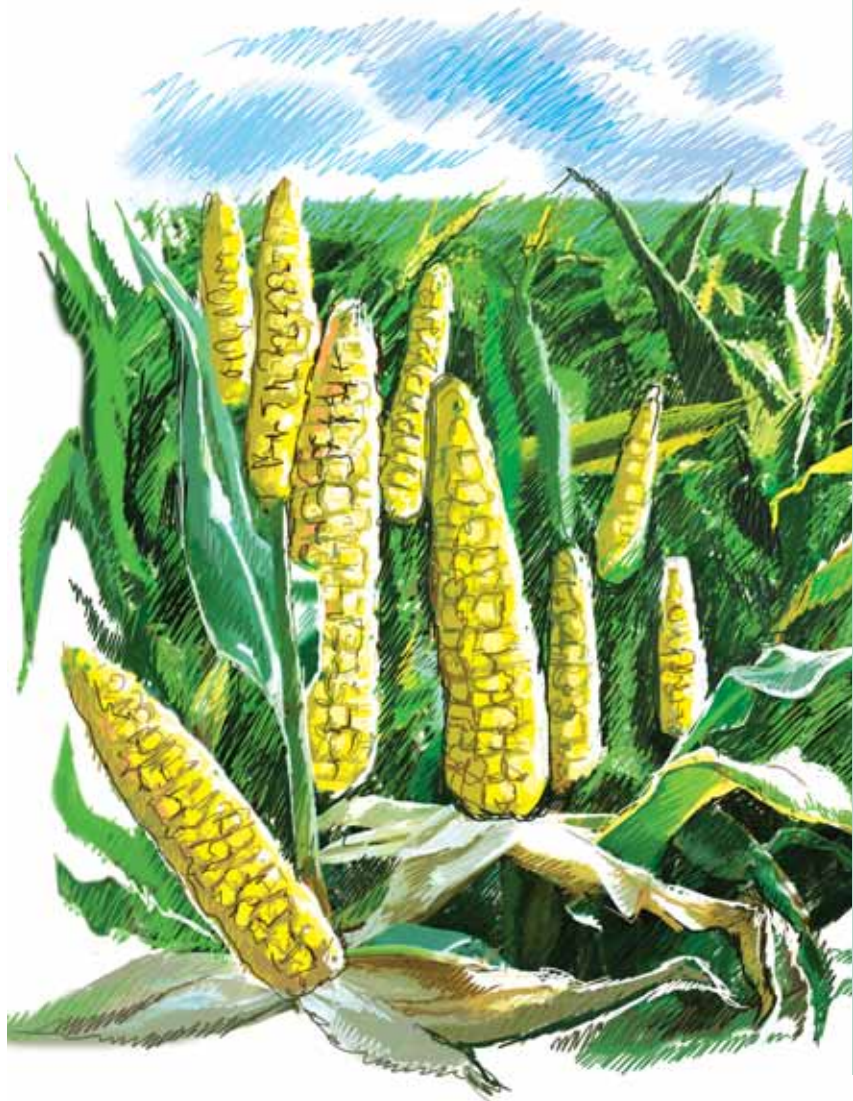
На данный момент европейский энергетический рынок биомассы и биогаза оценивается в 3,33 млрд евро, при этом ожидаемые темпы совокупного роста в период с 2012 по 2017 год составят 2,5%.

Полоса препятствий

Одним из факторов, негативно влияющих на развитие рынка производства энергии из биомассы и биогаза в Европе, является отсутствие устойчивых поставок сырья в регионе. Доминирующим сырьем при генерации энергии из биомассы в Европе остается древесина, тогда как в секторе энергии из биогаза — сельскохозяйственные отходы (см. «*Сырье для производства энергии из биомассы и биогаза...*»).

Популярность древесины (в основном это отходы лесохозяйственной деятельности) в качестве сырья для электростанций на биомассе со временем будет только расти, ввиду развития технологий и роста производственных мощностей. Для удовлетворения своих потребностей в данном сырье страны Западной Европы импортируют древесную щепу из Восточной Европы, США и Канады.

Также производители биоэнергии все чаще стали использовать солому в качестве топлива, одна-

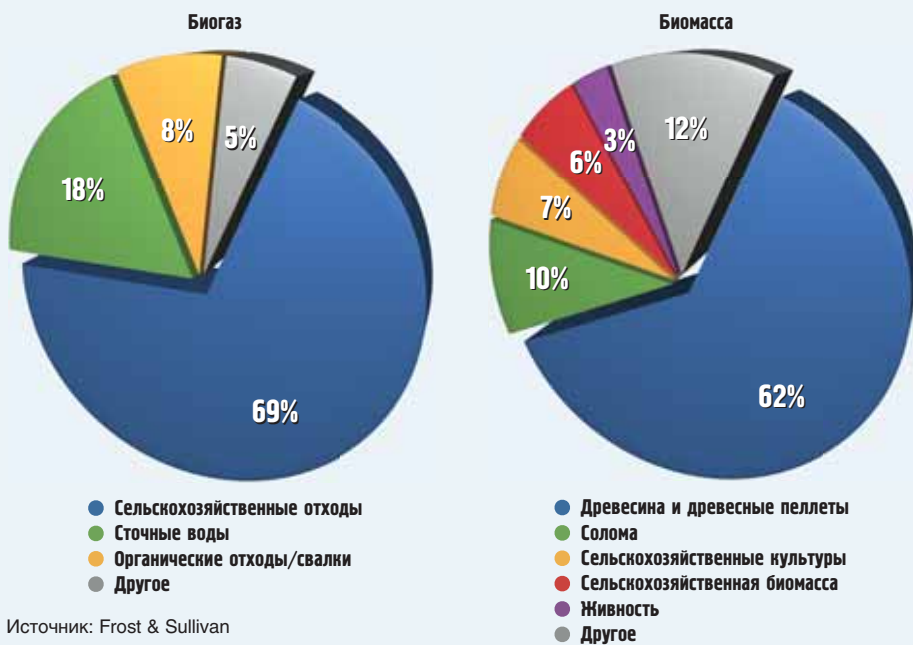


Согласно последнему отчету Frost & Sullivan «Возможности на рынке производства электроэнергии из биомассы и биогаза в Европе», несмотря на сокращение стимулирующих мер со стороны государства и отсутствие устойчивых поставок сырья, рынок продолжает расти, во многом благодаря проектам по преобразованию угольных электростанций в работающие на биомассе.

По оценкам экспертов, к 2017 году объем установленных производственных мощностей по производству энергии из биомассы и биогаза в Европе достигнет 42 322,1 МВт, при этом темп совокупного годового роста с 2012 по 2017 годы составит 5,3%.

Росту производства энергии из биомассы и биогаза также способствуют планы Европы по производству из возобновляемых источников до 20% от общего объема энергии к 2020 году.

ЕКАТЕРИНА АТЕПАЕВА
«Нефтегазовая Вертикаль»
(по материалам компании Frost & Sullivan)



ко подобный вид сырья только начинает набирать популярность и

Основные риски развития рынка электроэнергии из биомассы и биогаза в Европе — экономическая нестабильность и недостаток сырья

пока не имеет большого рынка в Европе.

Перепрофилирование угольных электростанций в работающие на биомассе в ближайшее время станет главенствующей тенденцией рынка

Большинство биогазовых электростанций, которые строятся в Германии, Италии и Чешской Республике, используют в качестве

Экономия при перепрофилировании угольной электростанции в работающую на биомассе составляет до 2,45 млн евро за 1 МВт

сырья сельскохозяйственные отходы. Сточные воды — второе по популярности сырье для произво-

дителей электроэнергии из биогаза; его используют такие страны, как Франция, Швеция и Финляндия. Использование органических отходов со свалок в качестве сырья для биогазовых электростанций в ближайшие годы снизится, ввиду последних нормативных изменений относительно свалок в Европе.

Производители биоэнергии, чья продукция пользуется высоким спросом, готовы платить больше, чтобы их электростанции работали. Это вызывает повышение цен на сырье и оборудование, что негативно влияет на рентабельность заказчиков.

Сокращение стимулирующих инициатив со стороны государства еще больше ограничивает уровень прибыли производителей биоэнергии.

На данный момент в Европе превалирует пять ценовых режимов (см. «Государственная поддержка биоэнергетики...»).

Больше всего рынок производства электроэнергии из биомассы и биогаза пострадал в Испании, где правительство отменило какие-либо стимулирующие меры и субсидии. Испания уже ввела сетевой паритет для солнечной энергии и, согласно ожиданиям экспертов, распространит его так-

же и на другие источники возобновляемой энергии, что окончательно разрушит рынки производства электроэнергии из биомассы и биогаза в стране.

Германия сократила субсидии для производителей электроэнергии из биомассы практически вдвое. Министерство энергетики и борьбы с изменениями климата Великобритании снизило субсидии как для производителей энергии из биомассы, так и для ветроэнергетики. Польша, напротив, еще не проводила сокращения каких-либо стимулирующих мер для отрасли, оставаясь довольно лояльной к плану Европы «20/20/20», который предусматривает снижение к 2020 году выбросов углекислого газа на 20%, уменьшение спроса на энергоресурсы на 20% и увеличение доли возобновляемых источников энергии в общем топливном балансе на 20%.

Неоднозначные режимы регулирования во многих странах осложняют принятие решений по отрасли производства энергии из биомассы и биогаза, а из-за нехватки информации данный бизнес все еще считается рискованным.

Несмотря на высокую доходность отрасли, инвестиции остаются на низком уровне, что также негативно сказывается на развитии рынка.

Движение вперед

Однако, несмотря на все препятствия, европейский рынок биомассы и биогаза продолжает расти. По словам аналитика исследовательского департамента энергетики и защиты окружающей среды Frost & Sullivan Ашай Аббхи, электростанции, работающие на биомассе, становятся все более привлекательными, так как генерируют большие объемы электроэнергии, не требуя при этом больших капиталовложений. Росту популярности таких электростанций среди других ВИЭ способствуют их надежность и эффективность, а также тот факт, что они имеют продолжительный срок службы.

Объем производственных мощностей по производству энергии из биомассы и биогаза будет рас-

Государственная поддержка биоэнергетики, Европа

Feed-in Tariff (зеленый тариф)	Австрия, Болгария, Чешская Республика, Эстония, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Италия и Нидерланды, Соединенное Королевство (для мелких биоэнергетических заводов)
Feed-in Premium	Дания, Швеция, Норвегия и Финляндия
Renewable Obligation Certificates (сертификат, подтверждающий обязательство правительства, стимулирующее энергокомпанию использовать энергию возобновляемых источников)	Великобритания (только для крупномасштабных биоэнергетических заводов)
Green Certificates (зеленые сертификаты)	Польша, Румыния, Швеция и Бельгия
Grid-parity Pricing (сетевой паритет)	Испания

ти по мере того, как все больше электростанций будет переопрофилироваться из угольных в работающие на биомассе, что требует гораздо меньше инвестиций, чем создание электростанции на биомассе с нуля.

Так, стоимость готовой к непосредственному использованию биоэлектростанции составляет от 3 до 3,5 млн евро/МВт, уменьшаясь по мере увеличения установленных мощностей (см. «Анализ составляющих затрат биоэлектростанции...»). А стоимость преобразования угольной электростанции в работающую на биомассе мощностью 1 МВт составляет примерно 0,55 млн евро.

К 2017 году объем установленных производственных мощностей по производству электроэнергии из биомассы и биогаза в Европе достигнет 42322,1 МВт, наблюдая совокупный темп годового роста 5,3%.

Перестановка сил

На данный момент на европейском биоэнергетическом рынке

доминируют западные страны, такие как Германия и Великобритания, однако, по оценкам экспертов Frost & Sullivan, страны Центральной и Восточной Европы в ближайшие годы внесут больший вклад в общий объем установленных производственных мощностей. Таким образом, зрелый западноевропейский рынок уступает дорогу развивающимся странам Центральной и Восточной Европы. Ожидается, что центром производства в данном регионе станет Польша.

В ближайшие пять лет господство Германии на европейском биоэнергетическом рынке, вероятно, ослабеет, так как ввиду уменьшения стимулирующих мер рост рынка биоэнергетики будет вялым.

На пятки Германии наступает Великобритания — первая страна, которая ввела переопрофилирование угольных электростанций в работающие на биомассе. Она имеет развитую инфраструктуру производства энергии из биомассы и биогаза и поощряет использование данных источников для генерации энергии.

На момент проведения исследования Великобритании имела привлекательные схемы зеленых

Объем установленных производственных мощностей по производству электроэнергии из биомассы и биогаза в Европе к 2017 году превысит 42 тыс. МВт

тарифов и надежный и четкий нормативный режим, который способствует развитию отрасли даже в период финансового кри-

Западноевропейский рынок биоэнергетики со временем будет медленно уступать развивающимся рынкам Центральной и Восточной Европы

зиса. Также правительство расширило поддержку для импорта большего количества древесной щепы из США и Канады для того,


Лишь в немногих европейских странах производство электроэнергии из биомассы и биогаза все еще дотируется

чтобы удовлетворить растущий спрос на сырье.

Великобритания становится новой «горячей точкой» на европейском рынке производства электроэнергии из биомассы и биогаза

Таким образом, согласно экспертам Frost & Sullivan, Великобритания становится новой «горя-

Несмотря на высокую доходность отрасли, инвестиции остаются на низком уровне, что также негативно сказывается на развитии рынка

чей точкой» на европейском рынке производства электроэнергии из биомассы и биогаза. 

Анализ составляющих затрат биоэлектростанции, Европа, 2012 г.

Составляющие затраты	Доля затрат, %
Котельная установка/ котельный остров/ биогазовый двигатель/ комбинированная установка тепла и энергии	45–50
Турбина	20–25
Хранение сырья, управление, подготовка	15–20
Общестроительные работы	10–15
Всего	100