

Секция «3. Современные реалии мировой экономики»

Переработка круглого леса в России ,как способ получения альтернативной энергии

Миронова А.И.¹, Алексеева Н.В.²

*1 - ФУ РФ - Финансовый университет при Правительстве РФ, Международные экономические отношения, 2 - Финансовый университет при Правительстве РФ, Международные экономические отношения, Королёв , Россия
E-mail: Sandraaa94@mail.ru*

Научный руководитель

к. э. н. Струченкова Татьяна Владимировна

Лесная промышленность является одной из старейших в России. Она имеет огромную значимость в российской экономике, так как доля продукции ЛПК в промышленном производстве составляет 5,6%, в совокупном экспорте страны те же 4,1%. [1]

На территории РФ сосредоточено огромное количество лесных ресурсов – запас древесины составляет около 83,4 млрд. куб. м. Ввиду того, что большая часть лесов экономически недоступна, и малоценная древесина действующими производствами по переработки древесины практически не используется – в России заготавливается только в районе 23% древесины, из которых лишь 10% составляет так называемая деловая древесина, используемая в химической и механической переработке.[2] Таким образом, значительные объемы биомассы остаются не вовлеченными в оборот.

Как показывает зарубежный опыт, использование биомассы вместо угля, торфа и мазута в качестве альтернативного вида топлива увеличивает степень переработки древесины, позволяет вывозить с лесосек малоценную древесину, тем самым улучшая санитарное состояние лесов. Следствием чего является значительное повышение эффективности лесного хозяйства и лесозаготовительной деятельности.

Использование ВИЭ (возобновляемые источники энергии) в мире имеет устойчивую тенденцию к росту. По различным прогнозным оценкам, доля нетрадиционных источников энергии в энергобалансе к 2015 году во многих государствах достигнет или превзойдет 10%.

Как пример, можно привести две страны Европы: Финляндию и Австрию, в которых уже более десяти лет древесина активно используется, как альтернативный источник энергии. За последние три десятилетия потребление местных видов топлива в Финляндии стабильно возрастало. Основной причиной данной тенденции был рост объемов производства лесной промышленности, который очевиден на примере увеличившегося потребления отходов, а также побочных продуктов промышленной деревообработки. Только за последние 10 лет были введены в эксплуатацию более 100 районных теплоцентралей для производства электричества из древесного топлива. В Финляндии насчитывается почти 200 000 систем централизованного теплоснабжения жилых домов, работающих на древесном топливе, которые обычно применяются в индивидуальных жилых домах и на фермах. Ежегодно там строится около 10 000 новых домов, в почти 90% которых имеется камин либо печь, изготовленная из теплоаккумулирующего материала.[3]

Производства тепловой и электрической энергии на основе биомассы в Австрии в результате долгосрочной политической поддержки, начиная с девяностых годов прошлого столетия, количество энергетических установок, работающих на биомассе, также стабильно увеличивалось. В последние несколько лет этот рост ускорился вследствие повышения конкурентоспособности по сравнению с ископаемыми источниками топлива. С 2003г. были введены существенные финансовые стимулы для расширения сети электростанций и теплоэлектростанций, работающих на биомассе, в результате чего в данном секторе произошел резкий подъем.[4] Котельные на биомассе мощностью более 100 кВт обеспечивают теплоснабжение общественных зданий, многоквартирных домов, поставляют тепло локальным и протяженным системам централизованного и автономного отопления в промышленном и коммерческом секторе. Более того, необходимо отметить, что с каждым годом цены на энергоресурсы для мелких потребителей (например, населения) значительно выросли, в то время как цена на древесную щепу и дрова более-менее остается стабильной, цены на ископаемые виды топлива растут особенно заметно.[5]

Основываясь на зарубежном опыте, можно сделать вывод, что получение энергии на основе биомассы является не только толчком для развития лесопромышленного комплекса, но и наиболее выгодным источником энергии для населения нашей страны.

Что же касается России, то производительность труда ЛПК России почти в 10 раз ниже, чем в Финляндии. На ее территории до сих пор традиционными видами топлива для объектов промышленной и коммунальной энергетики являются уголь, мазут, постоянный рост затрат на транспортировку которых в лесные регионы сказывается на росте тарифов на энергоносители для населения и бизнеса. Кроме того, на большинстве предприятий, особенно малых, технология производства не менялась последние 50-60 лет. Другой острой проблемой является преобладание в России мелких лесозаготовительных предприятий, которые не могут осуществлять эффективную обработку заготавливаемой древесины, а также использовать низкокачественную древесину и древесные отходы.

Какие же факторы обуславливают необходимость промышленного и более полного использования древесных ресурсов в России?

Во-первых, слишком велико образование отходов от лесозаготовки и переработки древесины в сельской местности, на территориях муниципальных образований.раг

Во-вторых, на территории РФ большое количество сухой, поврежденной, т.е. низкокачественной хвойной древесины, и этот объем с каждым годом увеличивается.раг

В-третьих, существует зависимость коммунальной энергетики от поставок не древесных видов топлива из других (отдаленных) регионов России, что значительно увеличивает энерготарифы и, как следствие, ставит население в зависимость от мировых цен на энергоносители и транспортной составляющей.

Возникает вопрос, есть ли какие-то продвижения в сфере российского ЛПК по рассматриваемому нами направлению?

Да, есть, и немалые. Еще в начале 2013 года ответ на этот вопрос был бы отрицательный. Во многих работах только указывалась необходимость повышения эффективности использования низкокачественной древесины. Но на примере компании «Биотек» видно, что, наконец, решение данной проблемы набирает обороты.раг

Основанием для реализации проектов компании «Биотек» в сфере ЛПК послужило:

- Принятие руководством РФ решений по повышению энергетической эффективности региональных экономик субъектов РФ по использованию местных ресурсов и переводу генерирующих мощностей на альтернативные виды топлива;

- Введение в действие Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;

- Принятие Программы развития электроэнергетики до 2030 года;

- Принятие региональных и муниципальных программ по повышению энергоэффективности и снижения затрат на производство тепловой и электрической энергии.[6]

Суть проектов компании «Биотек» заключается в строительстве и эксплуатации теплоэлектростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии, в том числе древесных отходах. Реализация этих проектов, на наш взгляд, позволит внедрить современные технологии получения тепловой и электрической энергии, а также сократить экологический ущерб. Мы считаем, что наиболее эффективно было бы строительство теплоэлектростанций в разных регионах России, прежде всего, с интенсивными лесозаготовками. По предоставленным данным компании «Биотек», уже запланировано строительство и эксплуатация электростанции, работающей на древесной щепе в г. Котлас Архангельской области. Подтверждением успешных шагов по реализации данного проекта является комплекс выполненных мер:

- Оформлен земельный участок под строительство теплоэлектростанции;

- Заключен долгосрочный договор на поставку отходов древесины с действующими лесозаготовительными предприятиями в объеме 200000 тонн в год;

- Наличие отходов древесины подтверждено Правительством Архангельской области;

- Подписаны долгосрочные договоры на поставку тепловой и электрической энергии по фиксированным ценам с индексацией на уровне инфляции между компанией и ее партнерами.

Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств компании, а также за счет кредитных средств российских и зарубежных банков, в том числе: ОАО «Сбербанк России», ГК «Внешэкономбанк». Также компания имеет ряд других эффективных проектов по строительству ТЭС, работающих на древесных отходах по всей России.

Итак, что же ждет нашу экономику, если подобные проекты российских компаний будут успешно реализованы?

Во-первых, реализация проектов позволит получить положительный эффект для экономики регионов и создаст дополнительные рабочие места.

Во-вторых, это повысит эффективность использования местных энергетических ресурсов, а использование местного топлива, в свою очередь, позволит уменьшить зависимость от привозного топлива и решит многие социальные вопросы.

В-третьих, за счет сокращения затрат на приобретение электроэнергии будет повышена энергоэффективность объектов, а также за счет создания резервных источников энергии усилится энергобезопасность.

В-четвертых, на 15-20% будет снижена потеря энергии на транспортировку и распределение, повышена надежность энергоснабжения, значительно уменьшится стоимость энергии у конечного потребителя.

Таким образом, использование древесных материалов (малоценной низкосортной

древесины, оставляемой на лесосеках, древесины, полученной в ходе мероприятий по защите и уходу за лесами, отходов переработки) в качестве топлива в промышленной и коммунальной энергетике направлено как на повышение степени переработки древесины, так и на замещение древесиной традиционных невозобновляемых видов топлива. Более того, использование ВИЭ в целом не исчерпывается только энергетикой, ВИЭ активнейшим образом влияют на такие проблемы, как экология и продовольствие. При сжигании биомассы рост объемов выброса парниковых газов в атмосферу не наблюдается, поскольку при этом выделяется столько углекислого газа, сколько его поглощают растения. Как еще одно подтверждение необходимости использования ВИЭ - рост инвестиций в их развитие, которое в 2011 году составило 150 млрд.\$.[7]

Мы надеемся, что все проекты в области использования ВИЭ, в особенности переработка древесных отходов, в Российской Федерации будут способствовать выведению экономики страны на новый, более высокий уровень. А через некоторое время мы будем сравнивать Россию с европейскими государствами не как страну, которая сильно отстает в развитии использования альтернативных источников энергии, а как сильную, конкурентоспособную державу, опережающую эти государства по темпам развития и эффективности использования ВИЭ.

[1] <http://www.gks.ru/> (Федеральная служба государственной статистики).

[2] Из письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ председателю совета директоров компании «Биотек»

[3] John Vos, «Рынок топливной древесины в Финляндии и Австрии», VTG Biomass Technology Group BV с.9-10

[4] John Vos, «Рынок топливной древесины в Финляндии и Австрии», VTG Biomass Technology Group BV с.56

[5] Скорлигина Н. Газета "Коммерсантъ" №193 от 22.10.2013, стр. 11

[6] Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» от 27 декабря 2010 г. № 2446-р

[7] Ежегодный доклад ЮНИДО, 2012 г.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики
2. Из письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ председателю совета директоров компании «Биотек»
3. John Vos, «Рынок топливной древесины в Финляндии и Австрии», VTG Biomass Technology Group BV с.9-10, с.56
4. Скорлигина Н. Газета "Коммерсантъ" №193 от 22.10.2013, с.11
5. Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» от 27 декабря 2010 г. № 2446-р

Слова благодарности

Форум «III ММФФ»

Выражаем искреннюю благодарность за помощь и содействие в написании работы нашему научному руководителю Струченковой Татьяне Владимировне. А также всему оргкомитету III ММФФ за включение нашего доклада в программу!