



Ц

Pulp

еллюлоза

Б

Paper

умага

К

Board

артон

04 [2010]

- **В порядке обсуждения!**
- **Новый завод в Братске.**
- **Рассказывают корреспонденты "ЦБК": АО "Маяк", "Илим-Гофре".**
- **АО "ЦБК "Кама" – реализация проекта продолжается!**
- **Планы SCA в России.**
- **Эксперты о статистике.**
- **Итоги I квартала.**
- **Наука и технология.**
- **И снова о Байкале.**
- **Конференции, семинары, выставки...**
- **Чему и как учат в Финляндии?**

Бумага и изделия из древесины: динамика спроса и цен на различные виды древесно-бумажной продукции в мире*

Э. Л. Аким,
профессор, СПбГУРП

Начиная с 1996 г., наиболее крупным мероприятием, собирающим руководителей предприятий ЦБП России, стали **Конференции**, организуемые **Институтом Адама Смита**. Именно на этих встречах, посвященных различным аспектам возрождения и развития ЦБП России и стран СНГ, стали собираться и инвесторы – как зарубежные, так и российские. Тем самым появилась возможность для широкого обмена мнениями и установления и расширения контактов.

Принимая активное участие в организации и проведении этих конференций, я выступал на них с ежегодными докладами по темам, наиболее актуальным на период каждой из этих конференций, развивая принципы реализации инновационных технологий в инвестиционных программах российских предприятий.

Мне представляется, что особенности Конференции Адама Смита 2009 г. заключаются не только в том, что она проходила в условиях глобального кризиса, внесшего существенные коррективы в инвестиционные планы многих российских предприятий, но и в том, что перед ней прошло несколько крупных форумов и конференций, посвященных лесному комплексу мира, Европы и России.

Практически на всех этих встречах, звучала одна и та же мысль, что выход из кризиса для всех секторов лесного комплекса является взаимосвязанным. При этом основные пути выхода из кризиса – это диверсификация бизнеса и упор на науку, на инновации.

В условиях глобального экономического кризиса в 2008-2009 гг. на мировых рынках лесных товаров произошел существенный спад. После достигнутых в 2006 г. рекордных уров-

ней потребления, производства и торговли, в 2007 г. на рынках лесных товаров начался легкий спад. Он резко обострился в 2008 г. и продолжился в первой половине 2009 года.

Анализ взаимосвязи и различий в ситуации на рынках бумаги и других лесных товаров – продуктов механической переработки древесины (пиломатериалов, конструкционных изделий из древесины, фанеры и других листовых древесных материалов, мебели), биотоплива на основе древесины – показывает, что спад характерен для всех секторов лесного комплекса, за исключением энергии и биотоплива на основе древесины. Биотопливо продолжило рост (на 20-30%); быстро развивается использование энергии на базе древесины и производство второго поколения биотоплива на основе древесины. Так, мировые мощности по производству пеллет оцениваются в 12 млн т в год, их мировое производство достигло 10 млн т, а к 2012 г. ожидается удвоение их производства.

Согласно прогнозам, в 2010 г. конъюнктура на рынках лесных товаров должна улучшиться, однако ожидают, что выход из спада будет идти медленно. Спад характерен для всех регионов мира, **за исключением Китая**.

Общее сокращение ВВП в ходе нынешнего кризиса в 4 раза превысило соответствующий показатель, зарегистрированный во время Великой депрессии в 1930-е годы.

По мнению ряда аналитиков, в конце 2009 г., мировая экономика начинает восстанавливаться после кризиса, самого большого со времен великой депрессии 1930-ых годов. Аналитики ожидают, что конъюнктура на большинстве рынков лесных товаров должна улучшиться в 2010 году. Однако полное восстановление ожидается только к 2012-2014 годам.

Применительно к теме нашей конференции целесообразно проанализировать взаимосвязи и различия в ситуации на рынках бумаги и других лесных товаров в мире и

*По материалам доклада на Конференции Адама Смита: «ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И СНГ», 24 ноября 2009 г.

Таблица 1.

Факторы, обуславливающие динамику спроса и цен на бумагу и древесные продукты

Виды продукции	Основные влияющие факторы	Влияние глобального кризиса
Древесные продукты конструкционного назначения (пиломатериалы, фанера и др. листовые материалы, профилированные изделия, мебель)	Объемы жилищного строительства	Резкий спад в США, Западной Европе, СНГ. Рост в Китае
Биотопливо	Политика предотвращения глобального изменения климата, налоговые льготы. Проблемы энергетической безопасности.	Рост во всем мире. Рост в Китае
Бумага и картон	Уровень ВВП на душу населения, развитие электронных СМИ и рекламы, уровень компьютеризации	Спад в Северной Америке, Западной Европе, СНГ.
Товарная целлюлоза	Развитие плантаций ускоренного роста и появление глобальных потоков вторичного волокна	Смещение производств в страны с дешевым сырьем, рабочей силой и развивающимися рынками.

России. При этом под изделиями из древесины понимают продукты механической переработки (пиломатериалы, конструкционные изделия, фанера и другие листовые древесные материалы, мебель), биотопливо на основе древесины и продукция химической переработки – бумага, картон и композиты на их основе.

Особое место занимает анализ факторов, определяющих в условиях кризиса динамику спроса и цен на различные виды изделий из древесины (табл. 1). Опубликованный осенью 2009 г. «Ежегодный обзор ЕЭК/ФАО рынка лесных товаров, 2008-2009» констатировал, что кризис сильно ударил по рынкам лесных товаров. Это имело пагубные последствия для рынков лесных товаров региона ЕЭК ООН (56 стран Европы, Северной Америки и СНГ), на долю которых приходится свыше половины общемировых объемов.

Возможности дальнейшего изменения ситуации на рынках, в частности цен в различных сегментах лесного комплекса, анализировались на прошедшем в Женеве в октябре 2009 г. заседании Лесного Комитета ЕЭК ООН и ФАО ООН при обсуждении состояния рынков лесных товаров, а также на прошедшей за несколько дней до Венской встречи Европейской неделе бумаги.

Корни глобального финансового и экономического кризиса 2008-2009 гг. связывают с сектором жилищного строительства в США. Именно этот сектор определяет спрос на лесные товары. Объем строительства нового жилья в США сократился с 2,2 млн единиц в 2005 г. до менее 0,5 млн единиц в 2009 году. Из США кризис распространился на Западную Европу, а затем и по всему миру. Эта тенденция в основном спровоцирована резким спадом в строительстве

новых домов в Северной Америке и Европе. Жилищное строительство – основная движущая сила для рынков лесных товаров, и особенно для их основного товара – пиломатериалов (строевого леса). В Европе спад в жилищном строительстве в 2008 г. достиг 13,8%, аналогичный спад прогнозировался и на 2009 год.

Кризис в секторе жилищного строительства США отрицательно сказался на показателях производства и потребления листовых древесных материалов в Северной Америке. В результате обусловленного этим кризисом закрытия лесопильных предприятий в западной части США и в Канаде производители неконструкционных плит и биотоплива столкнулись с проблемой нехватки сырья.

На европейском рынке листовых древесных материалов кризис сначала негативно сказался на спросе на OSB, через несколько месяцев – на стружечные плиты и MDF, а позднее – на спросе на фанеру.

В 2008 г. в Северной Америке было закрыто 15 предприятий по выпуску листовых древесных материалов и открыто 2 новых завода по выпуску OSB, в результате чего чистые потери в объеме производственных мощностей составили 2,2 млн м³, а показатель использования производственных мощностей снизился до своего самого низкого уровня с начала 1990-х годов. Европейский сектор листовых древесных материалов в последние месяцы 2008 г. функционировал в чрезвычайно сложных условиях, которые характеризовались повышением затрат и снижением спроса.

Потребление лесных товаров в регионе ЕЭК ООН в период 2007-2008 гг. резко сократилось – почти на 120 млн м³ (в эквиваленте круглого леса), главным образом за счет

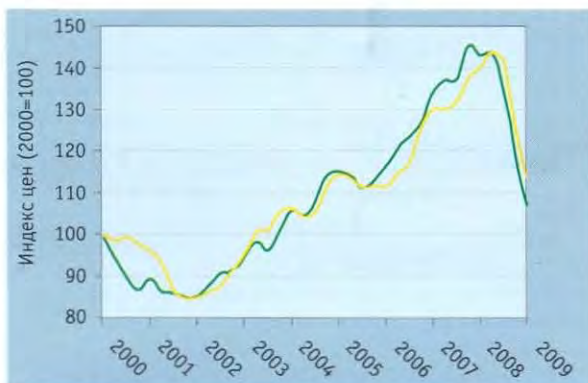


Рис. 1. Динамика изменения глобальных цен на хвойные пиломатериалы и древесное волокно в 2000-2009 годах:

— хвойные пиломатериалы;
— древесное волокно



Рис. 2. Изменение цен на товарную целлюлозу, бумагу и картон в США в 2005-2009 гг.:

— товарная целлюлоза; — бумага;
— картон

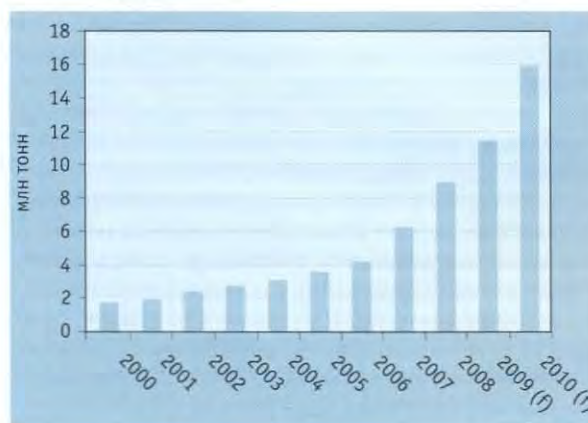


Рис. 3. Динамика мирового производства древесных пеллет в 2000-2010 годах

ситуации в Северной Америке, где этот показатель уменьшился на более, чем на 80 млн м³.

В 2008 г. общее потребление и производство лесных товаров в регионе ЕЭК ООН упало на 8,5%. Сократилась численность рабочих мест, множество предприятий закрылось. Наблюдающееся падение, самое резкое со времен первого нефтяного кризиса 1973 г., имеет значительные различия между тремя субрегионами: в Северной Америке потребление упало на 12,7% и в Европе — на 5,9%, но выросло на 3,2% в странах СНГ. Вместе со спросом снизилась цена на большинство лесных товаров, резко уменьшилась прибыль (рис. 1-2).

Одним из уроков кризиса стало понимание того, что только диверсификация бизнеса обеспечивает его устойчивость. Аналитики отмечают, что кризиса еще большего масштаба удалось избежать благодаря объединенным усилиям правительств крупнейших стран, международных финансовых структур и т.д. В качестве эффективных мер, приведших к остановке кризиса, называют жесткий контроль финансовых потоков, снижение процентных ставок, социальную поддержку бедных. Существенную роль, по-видимому, сыграли и изменения в Китае, поменявшего ориентацию экономики с экспортной ориентации на внутренний рынок.

Роль Китая в мировом масштабе резко возросла. В связи с глобальным экономическим спадом Правительство этой страны приняло программу стимулирования внутреннего спроса, и инвестирует в лесной сектор десятки миллиардов долларов. При населении в 1,3 млрд человек (22% общей численности населения мира), и в условиях переезда десятков миллионов людей в города в поисках работы, правительство Китая направило приблизительно треть ВВП на строительство жилых домов. Чрезвычайно большие масштабы строительства, а также рост потребительских расходов привели к увеличению внутреннего объема потребления изделий из древесины и бумаги. В целях производства бумаги Китай стремится монополизировать мировой импорт макулатуры. Согласно прогнозам, темпы экономического роста в этой стране быстро восстановятся и будут вновь выражаться двухзначными цифрами, но это отчасти зависит от восстановления экономики его торговых партнеров, с тем, чтобы они могли возобновить свои экспортные поставки на китайский рынок.

В 2008 г. выпуск китайской лесной продукции вырос на 23%. В условиях глобального кризиса Китай большую часть производимых древесных изделий и бумаги использует на внутреннем рынке, хотя он также является крупным экспортером продуктов из древесины. В 2008 г. в секторе зарегистрирован торговый профицит в размере \$8,7 млрд, хотя объем экспорта сократился на 14,2%, при этом сократился и импорт из США. И хотя в I кв. 2009 г. наблюдался существенный спад во внешней торговле лесными товарами, начиная со II кв. 2009 г. ситуация изменилась.

Целлюлозно-бумажная промышленность ощутила кризис в еще большей степени. Глобальный экономический кризис поразил промышленность в самый худший для нее момент – в бумажной промышленности продолжается процесс болезненных структурных преобразований, вызванный изменениями в клиентской базе и смещением производств в страны с дешевым сырьем и дешевой рабочей силой. В Европе и Северной Америке в 2008 г. производство снизилось приблизительно на 17%, а спад в производстве газетной бумаги в Северной Америке – в еще большей степени. В странах СНГ в 2008 г. спад был не столь значительным.

По производству бумаги и картона в 2008 г. Китай, опередив США, вышел на 1-ое место в мире. По данным, опубликованным в китайской печати, в Китае производство бумаги и картона составило 88,5 млн тонн, а их экспорт составил 4,6 млн (2007 г.) и 3,8 (2008 г.) млн тонн. Импортируя древесное сырье и экспортируя конечные продукты, Китай стал крупнейшим в мире экспортером мебели (более половины – на рынки США).

Продолжал расти дефицит торгового баланса России по бумаге и картону. В 2008 г. он превысил \$2 млрд (как следствие импорта более дорогих видов бумаги и картона – мелованной, тисью и др., и экспорта более дешевых видов – газетной, крафт-лайнера).

Рост рынков энергии на базе древесины. В период кризиса сектор энергии на базе древесины, продемонстрировал, что он обладает иммунитетом против глобального экономического кризиса. Стабильный рост спроса на возобновляемые источники энергии, в том числе древесную биомассу, обусловлен стимулирующей политикой правительств, направленной на смягчение последствий изменения климата и энергетическую безопасность.

На рынке топливных лесных гранул в 2008 г. рост составил приблизительно 20%, а к 2012 г. ожидается его удвоение (рис. 3). Рост производственных мощностей превысил рост потребления, что связано с ожиданиями значительного роста спроса.

Изменение структуры потребления древесины имеет большие последствия для всего лесного сектора. Проблемы борьбы с глобальным изменением климата, которые снова обсуждалась в Копенгагене в декабре 2009 г., уже оказывают серьезное влияние на лесной сектор. Весь 2009 год в мире шла достаточно активная подготовка к декабрьскому совещанию в Копенгагене, которое должно было разработать стратегию международной политики по уменьшению последствий глобального изменения климата на пост-Киотский период (т.е. на период после 2012 года). Ожидалось, что **Конференция по изменению климата (COP 15)**, которая состоялась в Копенгагене в декабре 2009 г., официально объявит о важной роли лесов в смягчении последствий изменения климата. И хотя совещание в Копенгагене закончилось без заключения нового соглашения, особая

роль лесного комплекса в проблеме глобального изменения климата при этом ни у кого не вызвала сомнений.

Несмотря на изменения цен на нефть и экономический кризис в 2008-2009 гг., на рынках энергии на базе древесины наблюдался значительный рост. Признание угрозы изменения климата, стремление к достижению энергетической безопасности привело к соответствующей государственной политике как в Северной Америке, так и в Западной Европе.

Европейский Союз принял программу, предусматривающую к 2020 г. сокращение выбросов парниковых газов на 20%, увеличение доли возобновляемых источников энергии в общем энергетическом балансе до 20% и повышение энергоэффективности до 20%. Во многих странах ЕС осуществляются крупные инвестиции в развитие биохимических комплексов и использование биотоплива.

В США политика, направленная на предотвращение изменения климата, осуществлявшаяся ранее главным образом на уровне отдельных штатов, перешла на федеральный уровень. В настоящее время рассматриваются два закона: закон о чистом воздухе и закон о чистой энергии и энергетической безопасности. Благодаря налоговым скидкам на альтернативные виды топлива (которые распространяются и на черный щелок), нормам в отношении возобновляемых источников энергии и программам оказания помощи в целях повышения энергоэффективности и улучшения состояния окружающей среды, промышленность в Северной Америке стала уделять большое внимание политике в области развития энергетики и борьбы с изменением климата.

Мировые мощности по производству пеллет оцениваются в 12 млн т/год, а их мировое производство достигло 10 млн тонн. К 2012 г. ожидается удвоение их производства. В России мощности по производству пеллет оцениваются (на конец 2009 г.) в объеме 1,7 млн т, а объем производства – 600-750 тыс. тонн.

Возобновились работы по микроводорослям, как сырью для производства биодизеля.

В мире непрерывно растет производство «зеленой энергии», одним из направлений которого стало совместное сжигание на тепловых электростанциях биотоплива на основе древесины и каменного угля.

В связи с экономическим кризисом произошли структурные изменения в сырьевой структуре биотоплива на основе древесины. Спад в производстве пиломатериалов вызвал нехватку древесных отходов как сырья для производителей пеллет (топливных гранул). Одновременно, в связи с уменьшением потребности в балансовой древесине для древесных и бумажных продуктов в 2009 г., некоторая часть балансовой древесины стала перерабатываться (преобразовываться) в биотопливо и энергию на основе древесины. Наблюдается увеличение мощностей предприятий по производству пеллет (до 0,5-1,0 млн т/год) и

масштабов элементов логистики. Для расширения объема рынка пеллет оптимизируются затраты в производстве и в логистике.

Стремительно увеличивается производство пеллет в Северной Америке, ориентированное, прежде всего, на экспорт на европейский рынок. Самым большим в мире экспортером пеллет остается Канада. Она отправляет большое количество электростанциям, прежде всего в Западной Европе, а также в Японии. В самой Канаде планируется перевод ряда электростанций с угля на биомассу (полностью или частично). В связи с этим ожидается, что в Канаде резко увеличится внутренний спрос на биомассу.

Растет выпуск специализированного оборудования для сжигания биотоплива на основе древесины.

Цены на пеллеты, хотя и подверженные сезонным колебаниям, держатся на вполне приемлемом уровне. Так, в Австрии в сентябре 2009 года они составили 207,57 евро за тонну и 23,79 евро-цента за кг за пеллеты, расфасованные в мешки.

В России, после застоя в 2008 г. уровень производства пеллет постепенно снова повышается. Развитию внутреннего рынка древесной биомассы хотя и способствует заявленная политика российского Правительства на использование возобновляемых источников энергии, однако отсутствует необходимая законодательная база и налоговые льготы. Особенностью Конференции Института Адама Смита 2009 г. стал доклад **А. Казьмина** о строительстве на площадке **АО «Выборгская целлюлоза»** крупнейшего в мире пеллетного производства, мощностью 1 млн тонн в год. Пуск первой очереди этого производства запланирован на лето 2010 года. В Вене этот проект получил положительную оценку, как полностью отвечающий мировым тенденциям.

Европа – крупнейший потребитель и производитель топливных лесных гранул, в то время как Канада является единственным крупнейшим экспортером (в основном в Европу). Азия могла бы также стать важным потребителем топливных лесных гранул, например, в Японии в 2008 г. уже начались первые крупномасштабные промышленные проекты по совместному сжиганию угля и древесной биомассы.

На Европейской Неделе Бумаги в Брюсселе и на Конференции в Стокгольме отмечалось, что ЦБП не только развивает биоэнергетику, переработку биомассы, ведет широкие исследования по газификации черного щелока и твердой биомассы; активизировало работы по выпуску биодизеля и биоэтанола, по производству пеллет из древесных отходов и осажденного лигнина, но и приступило к разработке совместных программ с нефтяными компаниями. Среди них программы по биорефайнингу и биоэнергетике таких компаний, как **Stora Enso Oy**, **UPM** и др.

В регионе ЕЭК ООН древесина представляет собой надежный, устойчивый источник возобновляемой энергии. Кроме того, использование древесины в качестве источни-

ка энергии поможет странам достигнуть своих целей в отношении сокращения выбросов диоксида углерода. Углекислый газ (CO_2), выделяемый при сжигании древесины, происходит из углерода, поглощаемого деревьями в течение их жизни, и выбросы от сжигания будут поглощены новыми растущими деревьями.

Другими ключевыми вопросами сектора для обсуждения на Конференции COP 15 стали адаптивные меры, направленные на предотвращение обезлесения путем укрепления роли углерод-компенсирующих проектов, в том числе связанных с учетом диоксида углерода, необходимым для включения лесозаготовок в качестве углеродных хранилищ.

Основной упор в рамках экономической политики стран Северной Америки и Западной Европы в настоящее время делается на решение проблемы обвала финансового рынка и связанного с этим спада путем оказания поддержки финансовому сектору и создания макроэкономических стимулов для минимизации последствий кризиса. Этому, в частности, должен способствовать «новый курс на экологизацию» в США, которым отчасти будет охвачен и лесной сектор.

В июне 2009 г. **Европейская конфедерация бумажной промышленности** призвала **Европейскую комиссию** взять на себя руководящую роль, поскольку иначе будущее промышленности может оказаться под угрозой, и ввести в ответ на экономический кризис временный мораторий на новые природоохранные правила для сектора. Руководители мировой лесной промышленности, представляющие сектор целлюлозы и бумаги, призывают к созданию для всех равных условий в целях восстановления мировой экономики.

Согласно прогнозам Комитета по лесоматериалам ЕЭК ООН, конъюнктура на большинстве рынков в 2010 г. должна улучшиться. Однако говорить о прекращении из спада еще очень рано. Даже если рынок окрепнет, производственных мощностей для наращивания выпуска продукции будет не хватать, поскольку многие заводы были закрыты, что имело катастрофические последствия для рабочей силы.

За неделю до Конференции Адама Смита в Брюсселе прошла Европейская Неделя Бумаги. На ней руководители Европейских конфедераций лесного комплекса (ЦБП, деревообрабатывающей промышленности, собственников лесов) подчеркивали, что восстановление и дальнейшее развитие ЦБП Европы и мира, как части лесного комплекса неразрывно связано с расширением научных исследований. Прежде всего, это относится к **Лесным Технологическим платформам**, которые рассматриваются как путь к объединению промышленности и науки. В то же время, в докладе **Маркуса Валленберга** на Конференции в Стокгольме, отмечалось, что в настоящее время инвестиции в науку в ЦБП и в Лесном комплексе намного уступают другим отраслям, в частности поставщикам оборудования для ЦБП (**рис. 4**).

Российские университеты открыты к взаимодействию и со своими зарубежными коллегами и с отечественной промышленностью. Технологические платформы и являются прекрасным инструментом для такого взаимодействия. Однако, в отличие от Европейской лесной технологической платформы, Российская лесная платформа пока не имеет ни какого финансирования. В то же время, без реализации программы исследований, нельзя говорить о инновационном пути развития российского лесного комплекса.

Активную критику на Конференции в Вене вызвал представленный **В. Кондратьюком** доклад о стратегии развития Российского ЛПК. Ссылаясь на развернувшуюся дискуссию, модератор этого заседания, директор **ОАО «Архангельский ЦБК»** по взаимодействию с органами государственной власти **Н. Б. Пинягина**, заявила 26 февраля 2010 г. (на заседании оргкомитета XII Международного лесного форума в г. Санкт-Петербурге), что принятая в 2008 г. «Стратегия развития лесного комплекса» требует существенной корректировки. «В ней не был учтен сценарий глобального финансового кризиса». Кроме того, «приложенный к Стратегии развития лесного комплекса перечень приоритетных инвестиционных проектов сформирован без четких критериев отбора, сведений о наличии необходимых для их реализации ресурсов». В Стратегии «просто сложены «в кучу» все предложения субъектов федерации, которые в целом ничем не обоснованы», – отметила Н. Пинягина. «И это, безусловно, приведет к слепому разбазариванию государственных средств». «Прогнозные показатели Стратегии не отражают реальных тенденций развития лесного комплекса, не учитывают повлиявшие на отрасль внешние факторы и требуют уточнения и перерасчета», – добавила Н. Пинягина.

В своем выступлении Н. Пинягина предложила сделать ключевым вопросом обсуждения на предстоящем в 2010 г. Лесном форуме разработку «рекомендательной схемы развития и размещения лесных производительных сил». Такой документ позволит выявить «точки роста» в лесном комплексе, определить на базе расчётов и экономико-математического моделирования реальные возможности модернизации действующих и строительства новых мощностей по глубокой переработке древесины. По ее мнению, «при этом можно будет получить в лесном комплексе мак-



Рис. 4. Процент инвестиции (от объема продаж) в исследования и развитие (инновации) в ряде крупнейших лесных и целлюлозно-бумажных компаний в сопоставлении с рядом компаний других отраслей.

симальный доход с учетом социальных и экологических потребностей государства, не увлекаясь гигантоманией в виде строительства 18-ти (!) сверх капиталоемких ЦБК со сроком окупаемости более 15 лет». «Тем не менее, под эти проекты уже зарезервированы участки лесфонда, что режет под корень возможность модернизации действующих предприятий, оказавшихся, к несчастью, в зоне интересов потенциального «прожекта», – добавила представитель АЦБК.

Рассматривая в целом пути выхода из кризиса и дальнейшего развития Лесного комплекса и ЦБП как ее части, можно полностью согласиться с руководителями Европейских конфедераций лесного комплекса (ЦБП, деревообрабатывающей промышленности, собственников лесов). Они справедливо подчеркивали, что восстановление и дальнейшее развитие ЦБП Европы и мира, как части лесного комплекса, неразрывно связано с расширением научных исследований и диверсификацией бизнеса. Прежде всего, это относится к реконструкции существующих в России предприятий. Именно реконструкция, с одновременным сохранением рабочих мест, особенно на градообразующих предприятиях, позволит России возродить ее бумажную промышленность.

Не забывайте про наш веб-сайт:

www.cbk.ru