

### Итоговый протокол Сибирского энергетического форума-2014

25-26 ноября 2014г., МВДЦ «Сибирь», г. Красноярск

**Оргкомитет**: Правительство Красноярского края, администрация г. Красноярска, комитет по промышленности и вопросам жизнеобеспечения Законодательного Собрания Красноярского края, Восточно-Сибирская ассоциация «Биотехнологические кластеры», ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, Центрально-Сибирская торгово-промышленная палата, ООО «Красторф+», Союз товаропроизводителей, предпринимателей Красноярского края, Институт химии и химических технологий КНЦ СО РАН, НП «Центр энергоэффективности города», СФУ, ВК «Красноярская ярмарка».

**V** Сибирский энергетический форум прошёл при поддержке: Министерства энергетики РФ, Комитета по энергетике Государственной Думы РФ, Объединённой комиссии по альтернативной, возобновляемой энергетике и биотехнологиям, Российского союза научных и инженерных общественных организаций, ТП «Малая распределенная энергетика», ТП «Биоэнергетика», НП «Российское торфяное общество», Фонда содействия реформированию ЖКХ, ФГУП «ФЭСКО», ОАО «МРСК Сибири», СГК.

В рамках конгрессной части Форума состоялось несколько круглых столов в формате рабочих совещаний, посвященных актуальным вопросам распределённой энергетики в РФ и Сибирском регионе; проведена XV Всероссийская конференция «Энергоэффективность систем жизнеобеспечения города».

В работе СЭФ-2014 приняли участие представители органов федеральной, региональной и городской власти, предприятий энергетического комплекса, промышленных предприятий, системы ЖКХ, общественных, профессиональных, научных организаций и учебных заведений.

#### Конгрессные мероприятия V Сибирского энергетического форума:

**XV** Всероссийская конференция «Энергоэффективность систем жизнеобеспечения города» состоялась под председательством депутата Законодательного Собрания Красноярского края, председателя комитета по промышленности и вопросам жизнеобеспечения А.И. Матюшенко. Заседание открыл А.Г. Цыкалов, министр промышленности, энергетики и торговли Красноярского края, выступив с докладом о работе министерства в сфере энергоэффективности.

#### Рассмотрены доклады:

- 1. «Ситуация в электросетевом комплексе Красноярского края» заместителя генерального директора директора филиала ОАО «МРСК Сибири» «Красноярскэнерго» Буторова Александра Павловича.
- 2. «Выполнение закона об энергосбережении в муниципальных бюджетных учреждениях» Титенкова Игоря Петровича, первого заместителя главы города руководителя департамента городского хозяйства города Красноярска.
- 3. «Наружное освещение г. Красноярска» Юсупова Андрея Валерьевича, генерального директора МП «КрасноярскГорСвет».
- 4. «Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем и технологических процессов» Липовки Юрия Львовича, доктора технических наук, профессора ИСИ СФУ, и Суворова Александра Николаевича, СФУ.

- 5. «Реализация энергосервисных контрактов в бюджетной сфере и муниципальных образованиях» Битюрина Михаила Борисовича, коммерческого директора ООО «ЭнергоПрофит», г. Новосибирск.
- 6. «Перспективы применения облачных технологий в задачах мониторинга и управления распределенными объектами инфраструктуры энергоснабжения» Волкова Дмитрия Валентиновича, кандидата технических наук, директора ООО «СМАРТ СИТИ».
- 7. «Экономический эффект от модернизации ИТП» Соколова Сергея Викторовича, старшего инженера ООО «ГЕА Машимпэкс», г. Новосибирск.
- 8. «Современное производство энергоэффективного котельного и теплотехнического оборудования» Шкапова Дмитрия Александровича, заместителя Генерального директора ЗАО «Омский завод инновационных технологий» / ТМ LAVART.
- 9. «Возможность радикального улучшения экологических показателей угольных котельных за счет технологии частичной газификации угля» Исламова Сергея Романовича, генерального директора ЗАО «Термококс», г. Красноярск.
- 10. «Ежесуточный мониторинг приборов теплоучета на объектах ЖКХ как инструмент контроля финансовых потерь» Шушпанова Вадима Вадимовича, директора ООО «МЭК».
- 11. «Устройство комплексной обработки моторного топлива» Пащенко Евгения Анатольевича, директора ООО «Красноярский Инновационный Центр».
- 12. Выступление от ОАО «КрасноярскГражданПроект»: «О проблемах проектирования и строительства энергоэкономичных систем жизнеобеспечения города» Кунгса Яна Александровича, к.т.н., профессора, заслуженного энергетика РФ.

#### В ходе конференции были выработаны следующие рекомендации:

- 1. Направить предложение мэру г. Красноярска Э.Ш. Акбулатову о возобновлении системной работы городского научно-технического совета по вопросам энергоэффективности, а также Управления по энергетике и энергосбережению при администрации города.
- 2. Проанализировать представленные на конференции и выставке энергоэффективные разработки для возможности их применения в городском хозяйстве в учреждениях и организациях бюджетной сферы на территории Красноярского края.
- 3. Активизировать работу по совершенствованию и реализации муниципальных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- 4. Организовать обмен контактами для заинтересованных участников с целью продолжения сотрудничества вне рабочей площадки конференции.
- 5. Продолжить практику ежегодных конференций по вопросам энергоэффективности.

## Круглые столы в формате рабочих совещаний в секции: «Зелёная энергетика – мода или необходимость?»

Распределённая энергетика в северных и изолированных территориях Красноярского края.

Модератором секции, посвящённой биоэнергетике и использованию местных возобновляемых ресурсов в энергетике, выступил Н.И. Бугаенко, президент «Восточно-Сибирской ассоциации биотехнологических кластеров». В работе приняли участие: Депутат Государственной Думы РФ, Р.В. Кармазина, заместитель губернатора Красноярского края по делам развития северных территорий Ю.Н. Захаринский, член рабочей группы по развитию биоэнергетики и использованию биотоплива на местном уровне при Министерстве строительства Российской Федерации П.В. Трушевский, приглашённые специалисты и представители бизнеса из других стран и регионов.

Основные задачи круглых столов: презентация Восточно-Сибирской Ассоциации биотехнологических кластеров и её позиционирование как основного механизма частно-государственного партнёрства в сегменте обращения с разноотраслевыми отходами, прежде всего, в малой распределённой энергетике, в северных и изолированных территориях Красноярского края; обсуждение формата и подготовки Соглашения о сотрудничестве

в вопросах повышения энергетической эффективности, экологической безопасности и комплексного развития распределенной энергетики Красноярского края, включая энергетику, использующую местные возобновляемые ресурсы северных территорий с Комитетом по энергетике в лице Председателя Комитета Государственной Думы РФ по энергетике И.Д. Грачёва. Дискуссия по вариантам решения проблем формирования системы подготовки кадров и реализации инновационных проектов в области использования возобновляемых ресурсов в распределённой энергетики.

Открыл заседание круглого стола Н.И. Бугаенко, который доложил об итогах работы по выполнению Рекомендаций предыдущих рабочих встреч, в том числе, о том, что Министерство строительства Российской Федерации поручило заинтересованным регионам России разработать проекты по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения с переходом на использование древесного биотоплива и торфа. По результатам оценки представленных проектов, определились четыре пилотных региона: Красноярский край, Республика Коми, Кировская и Архангельская области. Бугаенко обозначил общую цель и поставил задачи на первую и вторую часть текущего совещания.

Ю.Н. Захаринский поприветствовал участников и обозначил позицию Правительства в отношении «зелёной энергетики» и подчеркнул необходимость проведения региональных мероприятий, посвящённых развитию биоэкономики, отметив высокий потенциал Красноярского края в данной сфере.

А.А. Черных, депутат Законодательного Собрания Красноярского края, член комитета по природным ресурсам и экологии, в своём сообщении затронул тему обращения с отходами и минимизации воздействия на окружающую среду.

Заместитель председателя Правления Восточно-Сибирской ассоциации биотехнологических кластеров (ВСА БТК) М.В. Малькевич презентовал кластер, рассказав участникам о предстоящей работе, целях и задачах новой организации. В первую очередь, ВСА БТК призвана создать равные условия для всех участников рынка биотехнологий и, устранив разрозненность, стать многофункциональным центром, где предприятия смогут получить реальную поддержку.

Доклад П.В. Трушевского был посвящён анализу внешнего рынка биотоплива, в частности, пеллет и брекетов, а также перспективам и возможностям реализации биоэнергетических проектов на территории Красноярского края. Трушевский отметил устойчивый прогресс и лидирующие позиции Красноярского края в сфере биотехнологий. По его словам, планируется долгосрочное партнёрство с такими странами, как Южная Корея и Китай, в связи с растущим потреблением биотоплива Юго-Восточной Азией.

С.Э. Передерий, директор EKO Holz und Pellethandel GmbH, выступил с докладом «Последние изменения на европейском рынке топливных гранул (пеллет) в связи с недостаточностью сырьевой базы и корректировкой рядом европейских стран субсидирования альтернативной энергетики. Сертификация производства по стандартам ENplus. Новые возможности для российских экспортеров из восточных регионов России». Среди прочего, он отметил высокую конкурентоспособность биотоплива российского производства на мировом рынке и рассказал о перспективах развития.

Далее к работе круглого стола присоединилась Р.В. Кармазина, депутат Государственной Думы Российской Федерации, член комитета по бюджету и налогам. Поприветствовав участников, она рассказала о планах Комитета и настоящей практике составления бюджета государственных программ. Депутат поддержала позицию организаторов о необходимости включения Красноярского края в число территорий опережающего развития и выразила намерение продолжать сотрудничество.

Н.Г. Кириллов, заместитель генерального директора по инновациям и защите интеллектуальной собственности ООО «НПО «СПб ЭК», д.т.н., заслуженный изобретатель РФ, представил доклад «Распределенная энергетика на местных видах топлива: многотопливные энергетические

установки на основе органического цикла Ренкина и двигателей Стирлинга» о новых видах оборудования и их применении.

Т.В. Шевченко, заместитель директора Саяно-Шушенской ГЭС ОАО «РусГидро» рассказал о решении проблем утилизации «древесного хлама» на поверхности и в акватории водохранилищ и полноводных рек. Обсудили вопросы законодательного характера, такие как принадлежность отходов; трудности переработки, развитие инфраструктуры, логистические и экологические задачи.

Тему продолжил В.П. Корпачёв, зав. кафедрой использования водных ресурсов СибГТУ, к.т.н., профессор. Он рассказал о ситуации с утилизацией древесного хлама на Богучанской ГЭС.

- В.Ю. Безруких, генеральный директор ОАО «Балткотломаш», сделал доклад о реализации объектов тепловой и электрической генерации энергии в современных условиях. Обсудили перспективы инвестирования, банковской поддержки, выработаны рекомендации.
- С.Р. Исламов, генеральный директор ЗАО «Термококс», рассказал о возможности радикального улучшения экологических показателей угольных котельных за счет технологии частичной газификации угля и о преимуществах когенерации.
- В.А. Колобухов (ООО «ПК Металлика») в докладе «Формирование внутреннего рынка биотоплива» доложил о реализованном проекте на территории Красноярского края и востребованности продукции.

#### В ходе круглых столов были выработаны следующие рекомендации:

- 1. Продолжить практику проведения разноотраслевых конференций и круглых столов в рамках традиционных мероприятий, в формате рабочих межрегиональных и международных совещаний с использованием современных онлайн-возможностей. Предусмотреть обязательное участие профильных высокопоставленных представителей законодательной и исполнительной властей и обеспечение ими заинтересованной и ответственной аудитории для проведения мероприятий.
- 2. Предложить организаторам проведения КЭФ 2015 рассмотреть вопрос включения темы создания «зелёной экономики» (биоэкономики) в программу форума. Подготовку данного сегмента форума поручить ВК «Красноярская ярмарка» и ВСА БТК (Восточно-Сибирской ассоциации биотехнологических кластеров).
  - Предусмотреть подписание Соглашения о сотрудничестве в данной теме.
- 3. Организаторам КЭФ-2015 предусмотреть подписание Соглашения о намерениях между Комитетом по энергетике ГД РФ в лице И.Д. Грачёва и Губернатором Красноярского края А.В. Толоконским в рамках Красноярского экономического форума.
- 4. Правительству Красноярского края рассмотреть вопрос включения в бюджет 2015-2016 гг. статьи расходов на компенсацию части затрат на проведение информационных мероприятий инновационного характера, информирующих о достижениях и планах увеличения РВП, импортозамещения, повышения экспортного потенциала и новых технологий в «зелёной экономике».
- 5. Принять к сведению информацию о создании Восточно-Сибирской ассоциации кластеров БТК). проведении биотехнологических (BCA При разноотраслевых позиционировать BCA БТК, как общественную мероприятий организацию выполняющую координирующую роль, в рамках частно-государственного партнёрства, в развитии использования возобновляемых ресурсов. Закрепить за ВСА БТК функционал «единого окна» и «лифта» на федеральный и муниципальный уровень в вопросах развития разноотраслевой биоэнергетики.
- 6. Ввести в практику отчёт Правительства по ранее принятым рекомендациям: какие из предложений принимаются и выполняются? Данную информацию следует сделать достоянием общественности и Губернатора.
- 7. В сложившейся политической и экономической обстановке сосредоточить усилия на развитии внутреннего рынка биотоплива, в целях формирования независимости от экспорта.

- 8. В целях достижения целевых показателей в отношении наращивания объёма производства пеллет до 18 млн тонн в год к 2020 году и реализации его в качестве экспортного продукта, предусмотреть строительство сети терминалов и приграничных логистических центров и установить специальные железнодорожные тарифы до приграничных терминалов этой категории биотоплива, на примере специальных тарифов на уголь.
- 9. Рекомендовать пилотным регионам формировать развитие темы с привлечением консолидированного частно-государственного партнёрства и с использованием кластерного подхода, на примере Красноярского края.
- 10. Для выполнения устных поручений, данных заместителем председателя Правительства РФ А.Г. Хлопониным в ходе проведения Совета лесной отрасли 15.11.14 года в г. Красноярске, Союзу лесопромышленников РФ, общественным организациям, рабочей группе, совместно со специалистами из пилотных и других заинтересованных регионов, принять участие в разработке дорожной карты в разделе обращения с отходами лесного комплекса в сегменте биоэнергетики. В данном разделе предусмотреть меры стимулирования развития отечественного биоэнергетического машиностроения.
- 11. Особое внимание уделить созданию системы подготовки кадров для всего технологического цикла направлений и сегментов биоэнергетики и использования возобновляемых ресурсов в целом.
- 12. В ходе оптимизации федеральных целевых и отраслевых программ, увеличить объём финансирования тем инновационного использования биомассы, в конкурсах на получение грантов. Приоритет отдавать технологиям, связанным с получением биотоплива второго и третьего поколения, газификации, развития безотходных технологий получения из биомассы нескольких новых продуктов, формирующих сегмент биоэкономики (зелёной экономики).
- 13. Разработать механизм и провести согласования с заинтересованными ведомствами по передаче или продаже заинтересованным структурам, всплывающей биомассы в виде сырья, или подлежащего утилизации хлама.
- 14. На федеральном уровне разработать и ввести порядок технологического присоединения генерирующих объектов малой распределенной генерации, упрощающий проведение этих процедур и стимулирующий инвесторов к реализации проектов.
- 15. На федеральном уровне разработать и ввести порядок ценообразования на услуги по передачи энергии, стимулирующий развитие проектов по развитию малой генерации (включая когенерационные установки).
- 16. Законодательно обеспечить возможность предоставления субъектами федерации финансовых гарантий по прошедшим государственную экспертизу инвестиционным проектам энергетических объектов в сфере распределенной генерации.
- 17. Финансовым институтам (банкам) обеспечить юридическую возможность принятия муниципальных активов в качестве залогов по предоставляемым кредитам.
- 18. Законодательно обеспечить возможности применения льготной процентной ставки по кредитам для проектов в сфере распределенной генерации.
- 19. Подготовить план мероприятий по реализации предложений по возможностям применения технологий биоэнергетики в северных территориях Красноярского края.
- 20. Предложить субъектам РФ принять локальные нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру принятия решения о предоставлении инвестору фиксированного тарифа на реализуемую им тепло- и электроэнергию с одновременной разработкой порядка их применения. В качестве основных критериев предусмотреть возможность компенсации инвестором за счёт предоставляемого тарифа своих вложений в течение не более чем 7 лет, а также возможность получения инвестором гарантированной прибыли на вкладываемые средства.

# Предложения, выработанные в ходе совещания у заместителя председателя Правительства Красноярского края Ю.Н. Захаринского:

1. Принять к сведению информацию о перспективах применения распределённой энергетики, использующей возобновляемые ресурсы, включая обращение с разноотраслевыми отходами в северных территориях Красноярского края.

Подготовить предложения по использованию в решении проблем надёжного жизнеобеспечения северных территорий, малой распределённой энергетики, использующей возобновляемые ресурсы. Направить эти предложения в Правительство Красноярского края для включения содержащихся в них проектов в дорожную карту развития биоэнергетики Российской Федерации и в программу социально-экономического развития Красноярского края в разделах Северного и Приангарского макрорайонов.

- 2. Подготовить в адрес Правительства Красноярского края служебную записку о целесообразности подготовки многостороннего Соглашения о сотрудничестве в вопросах повышения энергетической эффективности, экологической безопасности и комплексного развития распределённой энергетики Красноярского края, включая энергетику, использующую местные возобновляемые ресурсы северных территорий, для подписания его на XII Красноярском Экономическом Форуме.
- 3. Принять к сведению предложение замены дизель-генераторных станций на газогенераторные. Подготовить коммерческие предложения по проектам замены ДЭС на ГГЭС в Кежемском, Северо-Енисейском и Енисейском районах.
- 4. Принять к сведению информацию о перспективных инвестиционных проектах по строительству теплоисточников в городах Кодинске и Лесосибирске, работающих на отходах лесопереработки. Подготовить коммерческие предложения по проектам теплообеспечения объектов коммунальной сферы и строительства в городах Кодинске и Лесосибирске, котельных работающих на отходах лесопереработки.
- 5. Подготовить коммерческие предложения по проектам утилизации твердых бытовых отходов для возможного применения на территории северных муниципальных образований Красноярского края.
- 6. Подготовить служебную записку в адрес Правительства Красноярского края с указанием возможных источников финансирования биоэнергетических проектов. Указать необходимые формы государственной поддержки со стороны Правительства Красноярского края.
- 7. Принять к сведению информацию о перспективах реализации проекта по строительству мобильного завода по производству биотоплива из затопленной древесины на объектах гидроэнергетики Красноярского края. Совместно с руководством Богучанской ГЭС оценить возможность применения данного проекта для переработки затапливаемой древесины в акватории Богучанской ГЭС.
- 8. Считать целесообразным создание демонстрационной площадки для популяризации современных разработок в сфере электростанций на базе ОЦР-модулей. Подготовить коммерческие предложения по проектам строительства объектов тепло- и электрогенерации с использованием ОЦР-модулей.
- 9. Принять к сведению информацию об опыте использования низкопотенциального тепла в жилищном секторе и промышленном производстве. Подготовить коммерческие предложения по использованию энергии низкопотенциального тепла в промышленном районе г. Норильск.
- 10. Принять к сведению информацию о пилотном проекте строительства биокотельной в п. Тэя Северо-Енисейского района.
- В рамках подготовки коммерческих предложений вернуться к реализации инвестиционного проекта «Внедрение безотходной технологии лесозаготовок в Северо-Енисейском районе» с привлечением средств инвесторов и бюджета Северо-Енисейского района.
- 11. Подготовить и провести 20.01.15 г. на площадке Архитектурно-строительного форума совместно с представителями исполнительной, законодательной власти и специалистов Восточно-Сибирской ассоциации биотехнологических кластеров круглый стол в формате рабочего совещания. Тема круглого стола: «Перспективы включения в план создания объектов инфраструктуры вновь строящегося жилья северных территорий проектных предложений по энергообеспечению с использованием местных возобновляемых ресурсов и технологий обращения с отходами».

С уважением, Член организационного комитета СЭФ, Генеральный директор ЗАО ВК «Красноярская ярмарка» Lodough

С.В. Соболев