



ЭЛЕКТРОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

№23 | сентябрь–октябрь 2015



ENERGIE ȘI BIOMASĂ

СОДЕРЖАНИЕ

Профессиональные училища начнут готовить специалистов в секторе энергии из биомассы

Евросоюз предоставляет финансовую поддержку для создания первой лаборатории по тестированию качества биотоплива

Как выбрать качественные брикеты и пеллеты

Производители биотоплива с обоих берегов Днестра делились опытом развития бизнеса в секторе возобновляемой энергии

Учебная поездка молдавских журналистов в Данию за счет европейских средств

ИСТОРИИ УСПЕХА

ИНТЕРВЬЮ



Профессиональные училища начнут готовить специалистов в секторе энергии из биомассы



Отечественные профессиональные школы вводят новые учебные курсы, посвященные сектору энергии, вырабатываемой из биомассы. Таким образом, учебные заведения пытаются ответить на возникший в энергосекторе спрос на новых специалистов. С соответствующей инициативой выступил проект «Энергия и биомасса», финансируемый Европейским союзом и внедряемый Программой развития Организации Объединенных Наций. Данный проект помогает властям в деле создания национальной системы профессиональной подготовки квалифицированных работников для данного сектора.

Министерство просвещения и Программа развития Организации Объединенных Наций подписали 13 октября Меморандум о партнерстве в области развития сектора профессионально-технического образования.

Глава Минпросвета Корина Фусу выразила Европейскому союзу и Программе развития Организации Объединенных Наций благодарность за «поддержку перспективного проекта, который поможет нам укрепить энергетическую безопасность Республики Молдова». «Подписанный сегодня документ обеспечит Министерству просвещения поддержку в выполнении взятых обязательств по модернизации профессионально-технического образования и по приведению учебных программ в соответствие с требованиями рынка труда», – заметила она.

Уже в нынешнем учебном году учащиеся трех отечественных профессионально-технических училищ будут изучать новые специальности: «Энергетические растения – источник возобновляемой энергии» для специальности лесовод и «Теплоцентрали на твердом биотопливе» для специальности оператор котельной. Речь идет о профучилищах из села Кухурештий де Сус Флорештского района и города Орхей, а также о Кишиневском профучилище №3.

«Подписание Меморандума с Министерством просвещения станет продолжением стратегического партнерства, который был налажен три года тому назад и благодаря которому уже более 19 тыс. учащихся из 340 школ изучили курс в области возобновляемой энергии. Данный учебный курс доказал важность экологического воспитания подрастающего поколения. Столь же ценной представляется и подготовка будущих специалистов, востребованных на рынке по производству и потреблению энергии, вырабатываемой из биомассы. Пилотирование новых инновационных модулей в профессиональных училищах представляет собой совместное усилие, направленное на то, чтобы обеспечить более стабильный путь для развития Республики Молдова и для воспитания ответственных граждан, которые изменят ее будущее», – утверждает представитель-резидент ПРООН в Молдове, координатор-резидент ООН в Молдове Дафина Герчева.

Перечисленные профучилища будут преподавать новые предметы, опираясь на учебную программу, которая была разработана при финансовой поддержке проекта «Энергия и биомасса». Кроме того, учащимся предоставят прямой доступ к изучаемым технологиям, поскольку в соответствующих учебных заведениях установлены работающие на биомассе теплоцентрали различных типов, а на территории высажены энергетическая ива и энергетическая акация. Все это удалось закупить за счет европейских средств проекта «Энергия и биомасса».

«Мы рады участвовать в подписании Меморандума между проектом «Энергия и биомасса» и Министерством просвещения. Основополагающая цель инвестиций, которые Евросоюз осуществляет посредством названного проекта, состоит в обеспечении развития сектора энергии из биомассы, нуждающегося в хорошо подготовленных специалистах, которые способны использовать и максимально осваивать новые технологии в данном секторе. Положительным аспектом представляется и то, что в ближайшие годы сектор энергии, вырабатываемой из биомассы, станет обеспечивать жителям

Республики Молдова все больше возможностей для трудоустройства!», – подчеркнул проектный менеджер Делегации Евросоюза в РМ Александр Даррас.

На протяжении учебного курса будущие специалисты смогут совершить ознакомительные поездки на предприятия, производящие биотопливо, в учреждения, подключенные к отопительным системам, работающим на биомассе, на отечественные предприятия, которые занимаются сборкой и производством котлов на биомассе.

«Профессиональные училища, в которых будет преподаваться новый учебный курс, получат содействие со стороны Единого информационного центра в секторе долгосрочной энергии. Начало его создания в октябре положило Агентство по энергоэффективности. Будущие специалисты, в этом числе энергетические менеджеры, смогут принять участие в учебных мероприятиях, организованных в рамках Центра, обменяются информацией, и воспользуются экспертной помощью специалистов данного сектора», – сообщил директор Агентства по энергоэффективности Михаил Стратан.

Евросоюз предоставляет финансовую поддержку для создания первой лаборатории по тестированию качества биотоплива

Проект «Энергия и биомасса» приобретет за счет европейских средств современное оборудование для тестирования качества твердого биотоплива (брикетов, пеллет), производимого в Республике Молдова. Оборудование предполагается закупить для конца текущего года в рамках международного тендера, объявленного проектом «Энергия и биомасса».

Одна из ключевых целей второго этапа проекта «Энергия и биомасса» состоит в предоставлении помощи для укрепления рынка по производству биотоплива.

Эксперты проекта совместно с органами власти, представителями академической среды и частного сектора инициировали процессы, направленные на правильное и сбалансированное развитие отечественного рынка по производству биотоплива. При этом упор делается на обеспечение качества готовой продукции.

По инициативе проекта создана рабочая группа, в которую вошли специалисты из ведущих секторов. Группа разработала и утвердила 37 факультативных стандарта. 27 сентября 2013 года было принято Постановление Правительства №1070 «Об утверждении Положения о твердом биотопливе». Документ вступил в силу с 1 января 2015 года и обязывает производителей биотоплива выполнять технические требования, закрепленные в нем.

Наряду с качеством биотоплива крайне важным аспектом представляется и правильный менеджмент теплоцентралей, систем внутреннего распределения теплоносителя, а также обеспечение мер, направленных на повышение энергоэффективности зданий.

Как выбрать качественные брикеты и пеллеты

В период, предшествующий отопительному сезону, проект «Энергия и биомасса» предлагает рекомендации для проверки качества биотоплива с помощью средств, доступных каждому.

Выполните следующие действия и тогда вы сможете быть уверены в том, что покупаете качественные брикеты и пеллеты, которые подходят для установленного в вашем доме котла на биомассе.

Рекомендации по проверке качества брикетов:

- Оставьте брикет в воде на несколько минут. Хороший брикет опустится на дно посуды и растворится медленнее. Брикеты с низкой плотностью будут плавать на поверхности и легко растворятся.
- Бросьте брикет на пол. Если он разлетится на куски, значит, чтобы получить необходимую температуру в помещениях, потребуется больше топлива.
- Брикет меньшей плотности содержит и меньшее количество энергии: он сгорит быстрее и выделяет меньше тепла.
- После сгорания качественных брикетов остается не более 6% золы. Много золы остается после сгорания брикетов с низкой тепловой мощностью.
- Если золу убирают чаще чем раз в 4 дня, то стоит задуматься о качестве топлива.

Выбор качественного биотоплива, которое подходит для типа котла на биомассе, это ключевая предпосылка для эффективной работы центральных на биомассе.

Рекомендации по проверке качества пеллет:

- Опустите небольшое количество пеллет в стакан с водой. Пеллеты хорошего качества сохраняют свою форму более продолжительное время. Если они сразу же растворяются в воде, значит, их качество сомнительное.
- На ощупь качественные пеллеты гладкие и твердые.
- У пеллет, которые крошатся от прикосновения, влажность высокая, поэтому при сгорании их эффективность будет низкой.

После сжигания качественных пеллет остается не более 4% золы. Оставшаяся зола служит отличным удобрением для растений. Если после сжигания пеллет осталось много золы, это признак их плохого качества.

Тепловая мощность биотоплива и, соответственно, его цена зависят от источника биомассы, из которого он произведен:

Брикеты/пеллеты (максимальная влажность 10%)	Валовая тепловая мощность (МДж/кг)
Ореховая скорлупа	20
Шелуха подсолнечника	19
Древесные опилки	18
Солома	15

Производители биотоплива с обоих берегов Днестра делились опытом развития бизнеса в секторе возобновляемой энергии

15 предпринимателей и представителей профильных учреждений левобережья Днестра встретились в Тирасполе для обмена опытом с группой предпринимателей из правобережья, которые осуществляют свою деятельность в секторе производства биотоплива и выращивания энергетических растений. Посещение было организовано проектом «Энергия и биомасса в Молдове», который финансируется Европейским союзом и внедряется Программой Организации Объединенных Наций по развитию.

«Перспективы развития бизнеса в секторе энергии из биомассы, которые были представлены экспертами проекта, открывают новые возможности для предпринимателей из левобережья Днестра. Переданный нам опыт производителей брикетов и пеллет, работающих на правом берегу Днестра, а также посещение линии по производству пеллет в с. Порумбень Криуленского района оказались очень полезными, все это помогло нам лучше узнать тенденции развития рынка биотоплива», – утверждает Игорь



Стефанко из Тирасполя, который занимается производством брикетов. Стоит отметить, что за последние несколько лет на левом берегу Днестра стартовали четыре бизнес-начинания по выпуску брикетов.

Участники мероприятия обменялись опытом в вопросах инициирования и развития бизнеса в секторе энергии из биомассы, посетили линии по производству брикетов на левом берегу Днестра, а также предприятие по выпуску пеллет в правобережье.

«Это была очень полезная встреча. Важно располагать полной и всесторонней информацией о шагах, которые следует предпринимать в процессе налаживания бизнеса в данном секторе (чтобы открытое дело оказалось прибыльным), а также знать, какие уроки извлекают другие в процессе собственно производства. Целесообразно, чтобы производители биотоплива знали друг друга, обменивались опытом и стали сплоченной гильдией, способной защищать и продвигать свои интересы», –

полагает Алла Гэдрэуцан из Рышканского района, которая занимается производством брикетов.

Проект «Энергия и биомасса» намерен проводить и другие мероприятия, направленные на оказание поддержки для развития сектора по производству биотоплива на обоих берегах Днестра. *«Работающих на левом берегу Днестра производителей брикетов будут приглашать на учебные семинары, которые проект планирует организовывать в следующие несколько месяцев. Эти семинары будут посвящены качеству производства биотоплива, менеджменту развития и продвижения бизнеса. По просьбе предпринимателей мы намерены устроить и посещение других предприятий, выпускающих брикеты и пеллеты», –* сообщила Лина Акэлугэрицей, специалист в области обучения и развития способностей проекта «Энергия и биомасса».



Учебная поездка молдавских журналистов в Данию за счет европейских средств

Восемь журналистов из Республики Молдова примут участие в нынешнем году в учебной поездке в Данию для ознакомления с опытом этой страны в производстве и использовании возобновляемой энергии. Посещение организовано проектом «Энергия и биомасса».

После объявления конкурса по отбору команды, которая посетит Данию, документы подали около 40 журналистов. При отборе журналистов будут учитываться следующие критерии:

- портфолио сюжетов на тему энергии, получаемой из биомассы,
- глубина и точность освещения темы зеленой энергии,
- медийный проект в области продвижения энергии из биомассы, который будет выполнен после учебной поездки.

В течение семи дней группе молдавских журналистов предстоит ознакомиться с развитием сектора зеленой энергии в Дании. Представители СМИ посетят предприятия по производству биотоплива, по менеджменту и поставке тепловой и электрической энергии, вырабатываемой из биомассы. Также они обсудят с представителями властей, частного и неправительственного секторов вызовы сектора возобновляемой энергии.

«ЧИСТАЯ» КАПЛЯ

40%

производимой в Дании энергии приходится на долю возобновляемых источников.

70%

Наибольший удельный вес в общем количестве используемой возобновляемой энергии составляет энергия, вырабатываемая из биомассы, главным образом, из сельскохозяйственных отходов. В Дании отмечается самый высокий процент использования сельскохозяйственных отходов.

**Dorin PÂNTEA**

Primar s. Pepeni (2007-2015)

Дорин Пынтя в течение 8 лет был примаром коммуны Пепень Синджерейского района. От своего брата – летчика, который много путешествует по миру, он услышал, что в европейских странах люди отказываются от отопления с помощью угля либо природного газа и переходят на использование биотоплива. Дорину стало любопытно, и он решил лично опробовать новый источник энергии.

«Когда в Молдове появились брикеты, я попробовал использовать их дома в печке и с тех пор отказался от дров и угля. Так гораздо лучше. Теперь не приходится рубить дрова, убирать золу», – рассказал он.

Дорин Пынтя стал одним из 650 бенефициаров программы субсидирования в ходе первого транша проекта «Энергия и биомасса», который финансируется Европейским союзом, софинансируется и внедряется ПРООН-Молдова.



Односельчане приходили ко мне домой как на экскурсию. Работающий на биомассе котел стал достопримечательностью села

«Мне хотелось показать сельчанам, что технологии на основе биомассы доступны. Люди приходили ко мне домой как на экскурсию: посмотреть котел, понять, как он работает. Убедившись, что зеленая энергия – хорошее решение для них, десятки сельчан подали заявки на участие в программе субсидирования в ходе второго этапа проекта, а 12 из них уже подписали договоры с Агентством по энергоэффективности», – пояснил Дорин Пынтя.

Инвестиции Евросоюза в энергосектор сообществ послужили толчком для развития коммуны Пепень. Примар Дорин Пынтя убедился в преимуществах отопления с помощью биомассы, поэтому он решил, что все местное сообщество должно пользоваться новой технологией. На протяжении первых двух зим новый котел, установленный за счет европейских средств в детском саду села Рэзэлэй, которое входит в состав коммуны Пепень, с лихвой доказал свою эффективность. Вот почему сельчане постановили, что и малыши из крупного детского сада тоже должны получить доступ к таким же прекрасным условиям. В том же году и здание пепенской примэрии, которое раньше отапливалось с помощью печей, перешло на энергию из биомассы.

Дорин Пынтя – убежденный сторонник возобновляемых источников энергии – подал заявку на участие во втором этапе проекта. На этот раз он выступает в качестве соискателя-предпринимателя. Герой нашего сюжета установит котел на биомассе в рамках одного из своих бизнес-начинаний и получит в виде компенсации затрат 1.300 евро за счет европейских средств.

«Если мне удастся установить котел на биомассе в баре и на мини-ферме по выращиванию кроликов, которыми я заведу, тогда моим следующим шагом станет открытие в коммуне Пепень линии по производству брикетов и пеллет», – поведал бывший глава местной администрации.



Мы сократили на 8% энергетическую зависимость Республики Молдова

Интервью с директором Агентства по энергоэффективности Михаилом Стратаном

○ Господин Стратан, Агентство по энергоэффективности было создано в декабре 2010 года. Каких достижений добилось оно за эти пять лет деятельности и как Вы можете охарактеризовать развитие ситуации в области энергетической эффективности и возобновляемых источников энергии?

● Действительно, в декабре мы отметим пятую годовщину своей деятельности. За это время нам удалось добиться немало. Порой результаты нашего труда незаметны или же их не так уж легко измерить, но сей факт не умаляет их значение для Республики Молдова с точки зрения влияния на рынок.

В основном, в этот период удалось наметить элементы новых для Молдовы рынков - энергоэффективности и топлива из твёрдой биомассы. Усилия и инвестиционные ресурсы, выделяемые государством в этой области, дали результаты. Кроме того, мы внесли свой вклад в строительство адекватной законодательной и нормативной базы, абсолютно необходимой для надлежащего функционирования этих рынков! Теперь важно, чтобы и государство, и частный сектор держали ритм, с целью увеличения эффективности потребления энергии всем обществом.

Сейчас время поощрять частный сектор инвестировать в энергоэффективность и возобновляемые источники энергии, внедрять зрелые и производительные технологии, которые меньше загрязняют окружающую среду, продолжить реализацию инноваций в этой сфере. Это требует изменения менталитета, изменения в поведении потребителей и отношения общества в целом в связи со всем что означает потребление энергии. Однажды, она была очень дешёвой, но те дни давно прошли. Сегодня энергия является очень

ценным товаром, который имеет важные политические, экономические и социальные коннотации.

Следует также отметить, что по сравнению с 2010 годом, при поддержке всего общества удалось снизить зависимость от импортируемых энергоресурсов примерно на 8%. В настоящее время, Республика Молдова импортирует около 88% всего того что называют и потребляется в качестве энергии. Снижение зависимости от импорта заслуга не только одного учреждения, это плод усилий всех заинтересованных сторон в процессе повышения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии, как государственных учреждений, партнёров по развитию, и, не в последнюю очередь, частного сектора.

○ Одно из значимых направлений деятельности Агентства по энергоэффективности состоит в информировании заинтересованных сторон, компаний, потребителей о возможностях сокращения потребления и экономии энергии. Какие действия предпринимаются в этом плане?

● Мы пытаемся использовать самые разнообразные и привлекательные инструменты информирования для как можно более широкого круга потенциальных бенефициаров. Так, помимо использования традиционных каналов, как телевидение и радио, социальная медия, брошюры, различные практические руководства и другие публикации, совместно с Проектом Энергия и биомасса в Молдове проводим кампании информации посредством СМС, концерты с энерго-питанием от солнца и мобильные караваны для продвижения котлов на биомассе, охватывающих почти всю страну. Это интересный способ

продвижения, он оказался успешным в деле популяризации названных технологий. Караваны предполагают прямой контакт с потенциальными потребителями, они позволяют расширять число поклонников чистой энергии во всех населённых пунктах Республики Молдова.

Принимая во внимание имеющийся в стране потенциал энергии из биомассы, каждая семья в сельской местности может за счет сельскохозяйственных отходов собственного хозяйства обеспечить значительную часть своих потребностей в энергии, однако все эти резервы следует мобилизовать...

Четвертый год подряд мы вместе с Министерством экономики, ПРООН и другими партнерами организуем конкурс «Экоэнергетическая Молдова». В его ходе награждаются лучшие проекты в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии. 1 декабря с. г. распахнет свои двери Информационный центр в области устойчивой энергии. Его деятельность будет нацелена как на потенциальных инвесторов, так и на потребителей энергоэффективности. Кстати, 14 ноября Агентство организует консультации с поставщиками и дистрибьюторами услуг, материалов и технологий в области энергоэффективности. Наша цель – привлечь уже существующие информационные центры, а также экспертное содействие специалистов и авторитетных представителей данной сфере. Информационный центр в области устойчивой энергии задуман в качестве информационного «ядра», призванного обеспечить связь между теми структурами, которые уже существуют и обеспечивают помощь потребителям, и обществом в целом. Также посредством нового центра мы планируем предоставлять поддержку в укреплении действующих на рынке игроков. Эта задача будет достигнута за счет обучения профильных специалистов.

- Вы упомянули о конкурсе «Экоэнергетическая Молдова». Каких нововведений следует ожидать в нынешнем году?
- «Экоэнергетическая Молдова» – самый масштабный конкурс, на котором награждаются успешные инициативы в секторе возобновляемой энергии и энергетической эффективности. Цель конкурса состоит в том, чтобы поддержать наиболее важные инициативы производства, транспортировки, распределения и эффективного потребления энергии,

вырабатываемой за счет возобновляемых источников, а также развивать и продвигать современные технологии, инновации в области возобновляемой энергии и энергоэффективности.

Конкурс «Экоэнергетическая Молдова» впервые состоялся 2011 году и на протяжении этих лет он эволюционировал от Торжественной церемонии, в рамках которой вручались премии, до формата «Недели устойчивой энергии», которая состоится в начале декабря и будет включать Конкурс, Конкурс экоответственных технологий, Семинар по энергоэффективности зданий а также ставший уже традиционным Биофорум, тогда как апогеем Недели станет Торжественная церемония «Экоэнергетическая Молдова», героями которой станут люди стоящие за экоответственными идеями.

А среди вопросов, которые будут рассмотрены в ходе обсуждений в течение недели - здания с потреблением энергией, близким к нулю, финансовые инструменты для реализации энергосервисных контрактов, ЭСКО, и не в последнюю очередь, мы призываем участников обсудить идею местной энергетической автономии.

Хочу отметить, что на Конкурс экоответственных технологий представлено очень много проектов, которые отличаются серьезным инновационным компонентом. Отрадно, что поданные проекты отличаются качественным развитием. Мы задались целью определить как хорошие проекты, достойные получить поддержку для внедрения, так и надежных финансовых партнеров, которые обеспечат необходимую инвестиционную помощь. В прошлом году четыре из десяти предложенных идей были одобрены для финансирования. Подчеркну, что на конкурс допускаются как уже полностью разработанные проекты, которые нуждаются только в финансировании, так и наброски и задумки, то есть сырые идеи. Таким образом, мы организовали платформу, в рамках инициаторы проекта и финансирующие структуры которой смогут общаться, в этом формате у них есть возможность налаживать партнерства и переходить к действиям.

Мы и в нынешнем году организуем Ярмарку экоответственных технологий – выставку эффективных технологий, которые мы можем рекомендовать потребителям. Выставка будет проходить целую неделю.

Ставший уже традиционным Биофорум в нынешнем году будет посвящён, как я уже сказал выше, понятию местной энергетической автономии, представляя решения и технологии, которые могли бы способствовать достижению этой цели, у себя дома. В ходе Биофорума мы представим исследование о потенциале когенерации в Республике Молдова, другие исследования теоретиков, а также истории успеха практиков в данной сфере, сумевших внедрить проекты, которые можно повторить и в других населённых пунктах. Внедряя такие технологии, мы хотим продвигать в Молдове концепт местной энергетической автономии, которую, я верю, можно сконструировать в среднесрочной перспективе.

○ Какие еще приоритеты обозначило Агентство на ближайшее будущее?

- Из многочисленных запланированных мероприятий мне хочется назвать только одно, но очень и очень важное. Это разработка Национального плана действий в области энергетической эффективности и возобновляемых источников энергии на 2016-2018 гг. Для всех, кто задействован в процессе внедрения политики во вверенной нам сфере, этот документ будет служить руководством, которое поможет достигнуть заявленной цели, а именно, чтобы к 2020 году 17% общего потребления энергии в стране обеспечивалось за счёт энергии, получаемой из возобновляемых источников.

Электронный бюллетень выпущен проектом «Энергия и Биомасса в Молдове», финансируемым Европейским Союзом и внедрённым Программой Развития Организации Объединённых Наций.

Его содержание не отражает в обязательном порядке точку зрения ЕС или ПРООН

Контакты:

Республика Молдова,
Кишинев, ул. Сфатул Цэрий, 29,
3-й этаж, офис 304
Тел.: (+373 22) 839985
Факс: (+373 22) 839983
www.biomasa.md
e-mail: ina.zglavuta@undp.org