

# Необходимо ликвидировать дефицит специалистов в энергетике



**Наш собеседник – Вячеслав Путилов, директор Информационно-аналитического центра подготовки и переподготовки специалистов «Экология энергетики» МЭИ (ЦППЭЭ МЭИ), член координационного Совета Всемирной сети по побочным продуктам сжигания угля от России, Лауреат польской награды в области решения проблемы золошлаков – Phoenix 2009.**

– Вячеслав Яковлевич, сколько лет существует Центр? Каковы причины и цели его создания?

– ЦППЭЭ МЭИ работает с 1997 года в качестве структурного подразделения Факультета повышения квалификации преподавателей и специалистов (ФПКПС) МЭИ. Изначально Центр был создан для повы-

шения квалификации и переподготовки в области экологии энергетики специалистов энергопредприятий, о чем свидетельствует его название. Далее, в связи с потребностью отрасли, были разработаны учебные планы и программы, а также учебно-методическая литература для профессиональной пере-

подготовки слушателей по направлениям «Теплоэнергетика» и «Электроэнергетика». Таким образом, с 2001 года в ЦППЭЭ МЭИ ежегодно проводится профпереподготовка специалистов энергопредприятий в области тепловых электрических станций, электроэнергетических систем и сетей и электрических

станций, не имеющих базового энергетического образования. Несмотря на то, что мы существенно расширили направления обучения в Центре, все же его название «Экология энергетики» решили оставить, как первоначальное. Были разработаны и другие программы повышения квалификации специалистов энергопредприятий.

По разным причинам на предприятиях энергетики среди руководящих работников и инженерного персонала имеется большое число специалистов без базового энергетического образования. Даже в системе ОАО «Мосэнерго» таких около половины. Подобная ситуация недопустима, поскольку если человек не знает технологию производства и не имеет системного профильного образования, то вряд ли он сможет эффективно управлять производством. Целью нашего Центра является оказание образовательных услуг по повышению квалификации или профессиональной переподготовки сотрудников энергокомпаний и энергетических производств в соответствии с уровнем и направлением их первого профильного образования.

– *Расскажите, пожалуйста, о сфере деятельности ЦППЭЭ МЭИ. Кто Ваши основные заказчики?*

– Сфера деятельности ЦППЭЭ – повышение квалификации и профессиональная переподготовка ИТР по основным специальностям направлений «Теплоэнергетика» и «Электроэнергетика» для энергетических предприятий и производств ТЭК, ЖКХ и других отраслей экономики России. Кроме уже упомянутых программ были также разработаны программы подготовки кадрового резерва для энергетических предприятий и производств, повышения квалификации инженеров-инспекторов по эксплуатации энергоустановок,

охране труда и технике безопасности энергетических предприятий и производств.

Более того, в зависимости от потребности заказчика, мы разрабатываем необходимые программы обучения и учебно-методическую литературу. На наших курсах преподают не только действующие ученые из МЭИ и других вузов, но также и авторитетные профильные специалисты из других научно-исследовательских, проектных и специализированных организаций.

Длительное время на постоянной основе мы плодотворно сотрудничаем с ОАО «Мосэнерго» и ОАО «МЭС Центра» по программам профессиональной переподготовки. В последние годы нашим постоянным заказчиком по программам повышения квалификации является ОАО «Энел ОГК-5». Нашими заказчиками по различным образовательным программам были: ОАО «Комплексные энергетические системы», ОАО «Российские коммунальные системы», ОАО «Энергостройинвест-Холдинг», ОАО «ВымпелКом» и другие солидные компании. В настоящее время проводится профессиональная переподготовка специалистов энергопредприятий по направлениям «Теплоэнергетика» и «Электроэнергетика», а также повышение квалификации персонала Центрального офиса ОАО «Энел ОГК-5». Все больший интерес в обучении сотрудников по различным образовательным программам возникает у небольших энергетических фирм различных форм собственности и физических лиц. Более подробную информацию об основных показателях работы нашего Центра можно посмотреть на сайте: <http://www.ecopower.ru>.

– *Является ли Ваш центр привлекательным для энергетиков и чем именно?*

– По моему мнению, мы являемся привлекательными для тех

заказчиков, которые на самом деле хотят, чтобы их сотрудники получили не только документ о дополнительном образовании, но и знания, что достигается за счет: привлечения к преподаванию только действующих авторитетных специалистов независимо от места их работы; разработки учебных планов и программ повышения квалификации по индивидуальным требованиям каждого заказчика в соответствии со спецификой его деятельности; обеспечения комфортных условий для проведения занятий, включая максимально внимательное и доброжелательное отношение к слушателям и преподавателям; обеспечения каждого слушателя учебной литературой, состоящей как из фундаментальных учебников, так и издаваемых нами постоянно обновляемых или разрабатываемых новых учебно-методических материалов; применения современных технических средств обучения; гибкости при согласовании с заказчиком места и времени проведения занятий по программам дополнительного образования и высокого уровня требований при оценке знаний слушателей, ниже которого мы не опускаемся ни при каких обстоятельствах.

– *Есть различия в системах подготовки и переподготовки кадров для энергетики в советское время и сейчас?*

– В советские времена система подготовки кадров для энергетической отрасли представляла собой сеть энергетических вузов или техникумов, а также учебных заведений, выпускавших специалистов по основным энергетическим специальностям. Студенты, окончившие дневное отделение, распределялись для работы на энергопредприятиях в плановом порядке с обязательной отработкой не менее трех лет.

Система переподготовки в основном была направлена на экономико-управленческое, реже – на правовое образование руководящих кадров. В Минэнерго СССР функции координатора и организатора в повышении квалификации ИТР выполнял Всесоюзный институт повышения квалификации специалистов для энергетики (ВИПКэнерго).

У каждой из этих форм обучения были свои плюсы и минусы, но в целом, можно сказать, что в Советском Союзе была выстроена достаточно четко функционировавшая система подготовки инженеров для энергетики.

В настоящее время подготовку, повышение квалификации и переподготовку в системе Министерства образования и науки РФ проводят вузы, входящие в состав Открытого энергетического университета. Университет является некоммерческим партнерством, которое создано в 2002 г. по инициативе МЭИ и в которое вошли еще 12 российских вузов, занимающих ведущее положение в подготовке специалистов для энергетической отрасли. Каждый из этих вузов проводит обучение более чем по десяти специальностям энергетического профиля.

Реальной потребности в ИТР для энергетики не знали ни в Минобразования, ни в Минэнерго СССР, а заявки на специалистов подавались от достигнутого уровня, то есть по прошлым годам. К большому сожалению, можно утверждать, что и в настоящее время также никто не знает, сколько и каких специалистов необходимо готовить для энергетики. Так что в решении этого вопроса за столь длительный период после развала СССР ситуация в лучшую сторону не изменилась, как это не прискорбно. Единственным изменением в части обеспечения потребности в специалистах для энергетики является ликвидация системы

распределения выпускников вузов.

*– Какие изменения произошли в учебных программах в связи с реформированием энергетики, а также мировым кризисом?*

– Необходимо разделить этот вопрос на две части: учебные программы для первого образования; учебные программы для дополнительного образования. По первому образованию учебные программы для подготовки специалистов существенно меняются в связи с массовым переходом на систему «бакалавр – магистр». Инженеры для энергетики в ближайшее время выпускаться перестанут, что, безусловно, отрицательно отразится на работе энергопредприятий и устойчивости энергобезопасности государства.

По второму образованию ранее разработанные нами учебные программы постоянно корректируются или разрабатываются новые в соответствии с требованиями заказчика. Это и есть одна из особенностей работы нашего Центра. Жизнь продолжается, появляются новые технологии и техника, меняется законодательство, а мы эти изменения регулярно отслеживаем. По этой причине на работу нашего Центра последние локальные и глобальные кризисы значительного влияния не оказывают. Мы, как наука и образование в целом, находясь с 1991 г. в состоянии переходного периода после распада Союза, к этому состоянию как-то адаптировались.

*– Не могли бы Вы назвать наиболее острые проблемы в вашей работе?*

– Основной проблемой высшего профессионального образования, и, соответственно, нашего Центра, является старение профессорско-преподавательского состава. В ЦППЭЭ МЭИ проводят обучение ведущие специалисты России,

некоторые из которых являются всемирно известными личностями, однако их силы и здоровье с годами убавляются. Это печально, но факт. Очень остро стоит проблема подготовки их последователей из-за нищенского финансирования науки и образования на протяжении около 20 лет.

*– Каковы основные результаты работы Центра на сегодняшний день?*

– С 1998 по 2009 гг. в ЦППЭЭ МЭИ прошли обучение более 600 слушателей по различным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, разработаны учебно-методические материалы в объеме более 900 печатных листов.

В 2003 г. в результате шестилетней работы преподавателями Центра под общей редакцией Вячеслава Путилова было разработано уникальное учебное пособие «Экология энергетики» объемом 75 печатных листов для программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала предприятий и организаций РАО «ЕЭС России», энергопредприятий и организаций других отраслей и ведомств в области экологии энергетики. Для создания учебного пособия были использованы учебно-методические материалы ЦППЭЭ МЭИ, разработанные в 1998-2003 годах для программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала энергопредприятий РАО «ЕЭС России» и других отраслей экономики. В 2007 г. Издательством МЭИ был издан информационный сборник «Современные природоохранные технологии в электроэнергетике» под общей редакцией Вячеслава Путилова. Подготовка и издание информационного сборника осуществлены в соответствии с Программой реализации экологической политики

ОАО РАО «ЕЭС России» на 2006-2007 гг.

Работа по созданию подобных печатных трудов и их изданию требует больших временных затрат, длящихся не один год, а за это время некоторые материалы претерпевают существенные изменения или вовсе устаревают. Это является неизбежным недостатком подобных печатных изданий. В связи с этим нами была выдвинута идея создания постоянно обновляемых сайтов открытого доступа, основная цель которых состоит в отображении результатов системных исследований отечественного и зарубежного опыта по снижению техногенного воздействия энергетики на окружающую среду. Так, в соответствии с Программой реализации экологической политики ОАО РАО «ЕЭС России» на 2008 г. было разработано два web-сайта от-

крытого доступа «Современные наилучшие доступные и перспективные природоохранные технологии в электроэнергетике» (<http://nst.e-arbe.ru>) и «Побочные продукты сжигания угля ТЭС России» (<http://сср.e-arbe.ru>). Национальный сайт «Побочные продукты сжигания угля ТЭС России» является частью Всемирной сети по побочным продуктам сжигания угля ([www.wsscsp.org](http://www.wsscsp.org)). Работу по созданию сайтов выполнял ИАЦЭЭ МЭИ. Основной проблемой, связанной с полноценным функционированием веб-сайтов, является вопрос финансирования проведения системных исследований по проблеме экологии энергетики и отображение результатов на сайтах, т.е. вопрос финансирования сопровождения сайтов. Дальнейшее проведение научных исследований в этой области должно осуществ-

ляться ведущими специалистами по данной проблематике. В настоящее время отсутствует полная ясность в вопросе дальнейшего финансирования сайтов. Такая ситуация сложилась после прекращения деятельности РАО «ЕЭС России».

– *Какими Вы видите перспективные задачи Центра?*

– Поскольку мы хотим развиваться дальше, мы должны разрабатывать и реализовывать новые учебные планы и программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала энергопредприятий в соответствии с современными требованиями. Работать, работать и еще раз работать, невзирая ни на какие, не всегда благоприятные, внешние факторы!

Беседовала  
Ирина Карпишина

## III Международный научно-практический семинар «Золошлаки ТЭС – удаление, транспорт, переработка, складирование»

Информационно-аналитический центр "Экология энергетики"  
Московского энергетического института (ИАЦЭЭ МЭИ)

проводит III Международный научно-практический семинар  
«Золошлаки ТЭС – удаление, транспорт, переработка, складирование».

Официальные языки семинара: русский и английский. До начала семинара будут изданы программа и доклады на русском и английском языках.

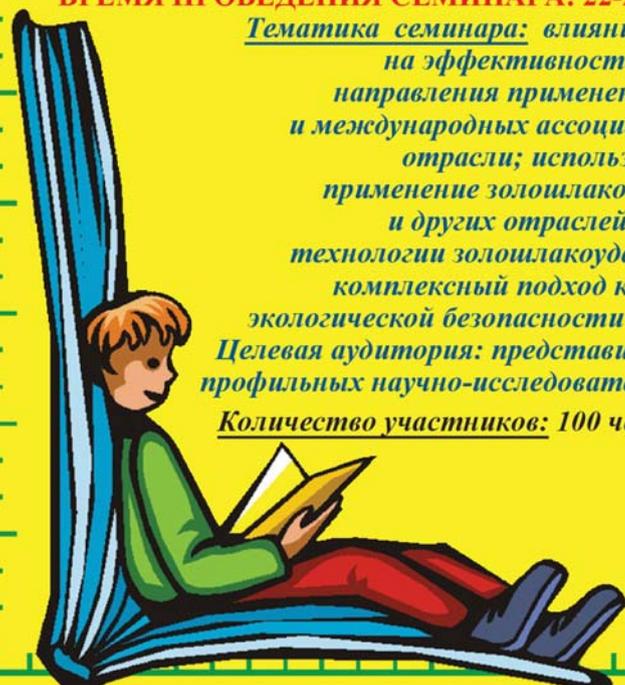
Учредитель: МЭИ.

**ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРА: 22-23 АПРЕЛЯ 2010 ГОДА. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: МОСКВА, МЭИ.**

*Тематика семинара: влияние международного и национальных законодательств на эффективность решения проблемы золошлаков; объемы и направления применений золошлаков ТЭС в отдельных государствах и международных ассоциациях; использование золошлаков в строительной отрасли; использование золошлаков в сельском хозяйстве; применение золошлаков на предприятиях горнодобывающей, сырьевой и других отраслей; свойства и стандартизация золошлаков; технологии золошлакоудаления и кондиционирования свойств золошлаков; комплексный подход к повышению экономической эффективности и экологической безопасности ТЭС и решению проблемы обращения с золошлаками.*

*Целевая аудитория: представители ВУЗов, энергетических компаний и предприятий, профильных научно-исследовательских институтов и специализированных организаций.*

*Количество участников: 100 человек.*



Адрес Оргкомитета: Москва, ул. Красноказарменная,  
д.14, корпус Ж, офис Ж-107, ИАЦЭЭ МЭИ  
Приглашаем Вас и сотрудников Вашей организации  
принять участие в работе семинара!

По вопросу участия в семинаре  
обращаться по телефону +7 495-362-7912.

E-mail: [PutilovaIV@ecopower.ru](mailto:PutilovaIV@ecopower.ru); [PutilovaIV@mail.ru](mailto:PutilovaIV@mail.ru)

Страница семинара: <http://www.ecopower.ru/index.php?newsid=59>