

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ В КАЛУГЕ

27 и 28 апреля 2011 года в Калуге пребывала делегация экспертов Евросоюза, ведущая Проект «Внедрение результатов мониторинга окружающей среды в экономические процессы в Российской Федерации» во главе с профессором Рейнхольдом Вессели.

В первый день пребывания в Калужском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана состоялся международный семинар по проблемам экологического мониторинга, в котором приняли участие и выступили с сообщениями д.т.н. профессор Алексей Коржавый, профессор Рейнхольд Вессели, зам. министра экологии и благоустройства Правительства Калужской области Валерий Крестьянинов, зам. министра образования и науки Правительства Калужской области Владимир Доможир, зам. руководителя Росприроднадзора по Калужской области Ирина Горшкова, генеральный директор ООО «Экоаналитика» Ирина Маньшина, руководитель Комитета по охране окружающей среды города Калуги Николай Коротких, эксперты Проекта Евросоюза. Всего в семинаре приняли участие более 40 специалистов из различных городов ЦФО: Обнинска, Тулы, Рязани, Брянска и др.

Ведущие семинара – заведующий кафедрой промышленной экологии, профессор Алексей Коржавый и заместитель руководителя Проекта доктор Максим Полищук дали возможность выступить всем желающим, участвовавшим в работе международного форума.

Следующий день эксперты Евросоюза провели на кафедре промышленной экологии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, где для студентов-старшекурсников был дан обучающий цикл лекций «Управление охраной окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение и информационная поддержка». Более 50 студентов-бауманцев прослушали лекции доктора Максима Полищука, доктора Михаила Бегака, ведущего эксперта Проекта Юхана Руута. Лучшим студентам были вручены сертификаты Евросоюза. Руководители Проекта Евросоюза и кафедры промышленной экологии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана обсудили рамочное соглашение о дальнейшем сотрудничестве.

мы говорим теперь на душу населения в сутки, то на этапе аграрной цивилизации они удвоились, а в современном промышленно-развитом обществе они возросли до 200 тыс. ккал.

Это и не удивительно. Развитию научно-технического прогресса задаем темп и мы, ученые: нас крайне интересует, как же произошла жизнь на Земле. Одни из нас доказывают, что это получилось путем постепенного преобразования неорганического вещества, в определенных условиях, через образовавшиеся таким образом аминокислоты, другие, что это было возможно только через рибонуклеиновые кислоты и что подтверждение этому надо искать в космосе, на планетах, где есть вода. Специалистам-технарям, военным и обывателям нужно запустить много космических объектов, для того, скажем,

Полный текст выступления модератора семинара, заведующего кафедрой промышленной экологии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, лауреата Государственных премий СССР и РФ, Заслуженного деятеля науки Российской Федерации Алексея Коржавого

Уважаемые эксперты
Проекта Евросоюза,
уважаемый профессор
Рейнхольд Вессели,
уважаемые гости, коллеги!

Надеюсь, в этом зале сегодня нет тех, кого бы нужно было убеждать в том, насколько хрупко экологическое равновесие на нашей планете Земля. В значительной степени виной тому являются чрезмерные энергетические потребности современного человека. Если во время первобытно-общинного строя они составляли 4 тыс. ккал, как

чтобы создать национальные системы безопасности, спутниковые навигационные системы типа GPS, Галлилео, ГЛОНАСС и др. Результатом всего этого, как признали ученые и специалисты, участники Международной научно-практической конференции «Человек – Космос – Земля», посвященной 50-летию первого полета человека в космос, прошедшей недавно в Калуге, стало то, что околоземное пространство уже не безопасно для пилотируемых полетов из-за космического мусора. Т.е. энергетические потребности становятся опасными и для атмосферы, не сами по себе, а по их последствиям: разрушение озонового слоя, отходы и т.п. Ну а на Земле и того хуже. Для того, чтобы удовлетворить свои энергетические и другие потребности, человечество в настоящее время добывает, перерабатывает и, наконец, сжигает углеводородное сырье и моторное топливо, катастрофически загрязняя воздух, воду и почву. Более того, постоянные военные конфликты в мире имеют подспудной причиной захват природного углеводородного сырья. Даже в перспективе не видно того, что человечество придет к мысли об ограничении в энергопотреблении, несмотря на предупреждения ученых о пагубности этого явления. Гениальному ученому, нашему земляку Константину Эдуардовичу Циолковскому, принадлежит известная всему миру фраза о том, что Земля – это колыбель Человечества, но оно не сможет вечно жить в колыбели и постепенно освоит околоземное пространство и дальний Космос, что и наблюдали мы в настоящее время. Но не многим известно, что он же является одним из первых, кто еще в начале 20-го века предложил человечеству ограничить свои энергетические потребности. В одной из своих работ, которая хранится в запаснике библиотеки им. Белинского, в Калуге, он показал путь такого ограничения. К.Э. Циолковский предложил человечеству освоить широкую территорию вдоль экватора Земли (в то время технически можно было выделить её отделением всего остального пространства особой нержавеющей сеткой), а остальную часть Земного шара сохранить природной экосистемой, для братьев наших меньших. Прекрасная мысль: пища рядом, минимум одежды и, размышляя современным образом, обеспечение насущных энергетических потребностей солнечной энергетикой.

Но человечество избрало другой путь: первичную энергию Солнца, поступающую на Землю в объёмах, значительно превышающих потребности человечества, мы не спешим использовать, а накопленную за миллионы лет на Земле эту солнечную энергию в виде углеродных и углеводородных ресурсов (нефть, газ, уголь) мы в последние 200 лет транжирим со всё возрастающей скоростью и с большими темпами эксплуатируем возможности атмосферы и гидросферы абсорбировать и перерабатывать продукты нашей экономической деятельности. Конечно, критический уровень негативного техногенного воздействия от использования энергетических установок и различного рода транспортных средств, работающих на углеводородном топливе, на окружающую среду еще не превзойдён, но объём его использования должен быть снижен в ближайшие годы в десятки раз. Надежды в этом плане можно связать с альтернативной электроэнергетикой: АЭС, ГЭС, ветроэнергетические и биоэлектрические установки, солнечная энергетика, устройства прямого

преобразования тепловой энергии в электрическую и т.д. Что касается реального применения, то человечество в достаточном объеме использует сейчас первые три. Но и там есть проблемы, поскольку не исключается возникновения на них чрезвычайных и аварийных ситуаций. Чернобыльская авария на Украине, 25-летие трагедии мы отмечаем вчера, авария на АЭС «Фукусима-1» в Японии – совсем свежее трагическое событие, да и катастрофа на Саяно-Шушенской ГЭС в России не дают оснований считать, что мы имеем достойную альтернативу электростанциям, работающим на углеводородном или углеродном сырье.

Так вот, реализация во всем мире системы экологического мониторинга, обмен данными о состоянии окружающей среды во всех регионах мира, планирование и реализация мероприятий, направленных на снижение техногенной и антропогенной нагрузки на природные экосистемы позволят отодвинуть на определенное время нас от экологической катастрофы.

На кафедре промышленной экологии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана эта задача поставлена четко. Мы понимаем, что в ближайшем будущем энергетические потребности человека вряд ли уменьшатся: затормозить развитие научно-технического прогресса сложно, но и нельзя допустить лобового столкновения промышленности и экологии. Ни преподаватели, ни студенты кафедры не поддерживают движения антиглобалистов и «зеленых». Мы скорее, «люди в черном» и ведем подготовку специалистов, способных спроектировать и реализовать любые устройства, предотвращающие выброс или сброс промышленных загрязнений в атмосферу, гидросферу и литосферу. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза, промышленная экология и химия окружающей среды – основные дисциплины нашей специализации. Мы всеми доступными способами доводим результаты регионального экологического мониторинга до политиков, промышленников и всего населения с целью прогноза экологической ситуации, предотвращения бедствий и катастроф.

В сфере экологического мониторинга страны Евросоюза имеют существенные достижения, и мы очень признательны руководителям и экспертам Евросоюза, ведущим в России свой Проект. Для нас это очень важно. Позвольте мне открыть наш семинар и предоставить слово для доклада моему коллеге профессору Рейнхольду Вессели, руководителю Проекта Евросоюза.