

## Что будет после Копенгагена?

На наши вопросы отвечает доктор Ламберт Куийперс из Эйндховенского технического университета и Джордж Хётерикс, член правления еигаттоп.



### Доктор Ламберт Куийперс

Доктор Ламберт Куийперс преподает в центре охраны окружающей среды Эйндховенского технического университета (Нидерланды). Он получил степень магистра наук и доктора философии в области ядерной физики и занимался этими проблемами в научно-исследовательских центрах в Нидерландах, Италии и Великобритании. Куийперс заведовал отделом термодинамики (по темам холодильных технологий и климатизации) в исследовательской лаборатории фирмы Philips. С 1992 года Куийперс является сопредседателем комиссии UNEP по технологическим и экономическим оценкам (TEAP) в рамках Монреальского протокола. Он отвечал за составление многих отчетов по всем проблемам, имеющим отношение к Монреальскому протоколу, принимал активное участие в составлении нескольких отчетов межправительственной комиссии по изменению климата (IPCC), последним из которых был отчет IPCC AR4. Кроме того, с 2008 по 2009 год Куийперс выступал консультантом Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата (UNFCCC) по проблематике газов и методов измерений в переговорном процессе о дополнительном соглашении к Киотскому протоколу.

**ХБ:** «Копенгагенское соглашение» вместо новой глобальной конвенции о климате – принесла ли копенгагенская встреча успех и не стала ли она катастрофой?

**Хётерикс:** Саммит по климату не стал ни успехом, ни провалом. У многих были слишком большие ожидания, а энтузиазм других был под сомнением. Кто-то теперь разочарован, но нужно быть просто реалистами: на встречах такого рода, с таким большим числом участников с разными интересами, пожалуй, невозможно достичь каких-то действенных результатов или разработать планы к действию.

**Куийперс:** Уже фактически по предварительным переговорам можно было предположить, что данная конференция вряд ли сможет породить новый договор о защите климата. Однако ведущие участники надеялись на то, что в Копенгагене будет заложена основа для дальнейших переговоров, чтобы в 2010 году можно было прийти к юридически обязывающему соглашению по борьбе с изменением климата - путем снижения вредных выбросов, поддержки развивающихся стран, определения моделей финансирования и тому подобное.

Переговорщики на саммите в Копенгагене стояли перед колоссальными вызовами, обусловленными разными экономическими и политическими обстоятельствами - от различных областей мировой торговли до исторической от-

ветственности промышленно развитых стран. Во время этой перегруженной высокими ожиданиями встречи с более чем 35000 участниками, наблюдателями и членами неправительственных организаций быстро стало ясно, что сообществом государств может быть зафиксирован лишь текущий статус-кво.

Если оглянуться на двадцать лет назад, мы увидим, что принятие первой конвенции по климату в 1992 году в Рио было относительно простым. Последовавший в 1997 году Киотский протокол также был вполне реализуем, поскольку он ставил перед собой лишь умеренные задачи по уменьшению выбросов с множеством гибких механизмов и ограниченным числом участников. Однако копенгагенский саммит в качестве третьего этапа стал непреодолимым барьером. Основная причина - в том, что страны-участницы Киотского протокола были подразделены на промышленно развитые государства и развивающиеся государства, которые имели похожие, но дифференцированные обязательства. С течением лет это разделение переросло в серьезную политическую проблему.

После конференции на Бали в 2007 году двумя раундами переговоров была сделана попытка вырваться из этого тупика. Во-первых, организаторы связали себя долгосрочными обещаниями по переходу к своего рода юридически обязательному договору. Во-вторых, они попытались внести краткос

рочные доработки в Киотский протокол на период с 2012 до 2020 года. Переговорщики надеялись, что обе эти стратегии сойдутся когда-нибудь в будущем и приведут к заключению нового глобального договора. Однако копенгагенская встреча показала, что развивающиеся страны хотят остаться в рамках Киотского протокола, что касается их обязательств относительно уменьшения вредных выбросов в атмосферу. Копенгагенское соглашение станет лишь ориентиром (политически необязательным) для дальнейших действий.

**ХБ:** *Европа обязалась к 2020 году уменьшить выбросы парниковых газов, как минимум, до 20%. Что это означает для холодильной промышленности и отрасли кондиционирования?*

**Куийперс:** Хотя для этого сектора и нет никаких обязательных предписаний, необходимо исходить из того, что европейская холодильная промышленность и отрасль кондиционирования поставит перед собой цель уменьшить выбросы, как минимум, на 20%. В определенной степени это может произойти за счет отказа от ПФУ и использования альтернатив с меньшим потенциалом парникового эффекта, например, природных хладагентов. Дальнейшее снижение выбросов должно быть достигнуто за счет экономии энергии и более высокой энергоэффективности. Первое предусматривает осмотрительное применение технологий охлаждения и климатизации, а второе, например, использование интеллектуальных систем управления и сложных, более качественных компонентов.

**Хётерикс:** Европа должна принять собственные меры по уменьшению выбросов CO<sub>2</sub> и энергопотребления, как это уже сделали многие североевропейские государства, например, Дания и Швеция. В последней для отопления офисов и домов требуется на 50% меньше энергии, чем в Бельгии, благодаря более строгим стандартам изоляции, системам рекуперации тепла и т.д. В этом плане Европа могла бы сыграть лидирующую роль.

**ХБ:** *Какие еще положения копенгагенского соглашения затрагивают холодильную промышленность и отрасль кондиционирования?*

**Хётерикс:** При проверке всех процессов, которые оказывают влияние на нашу окружающую среду, европейские органы власти могут увидеть, какими преимуществами для холодильной промышленности и отрасли кондиционирования обладают природные хладагенты, например, аммиак, углекислый газ и углеводороды. Их задача - разработать соответствующие нормы и положения, которые будут способствовать применению данных хладагентов с учетом всех критериев безопасности.

**Куийперс:** Холодильная промышленность и отрасль кондиционирования посредством совершенных конструкций, интеллектуального производства и современных технологий должна проложить путь к высокой экологической чистоте и энергоэффективности. Сложно судить о том, до каких масштабов раскроются преимущества или недостатки природных хладагентов для будущего мирового рынка холодильных технологий. В лю



## Джордж Хетерикс

Джордж Хётерикс с 2004 года является членом правления инициативной группы euammon. Родившийся в 1955 году в городе Левен бельгиец является директором по развитию бизнеса компании Evarco Europe N. V. в Бельгии. Хётерикс обучался в бельгийском университете De Nayer, где получил диплом инженера в области электромеханики. В 1989 году в Лимбургском университете Хётерикс получил степень Магистра в области делового управления. После долгих лет работы в компаниях Baltimore Aircoil N. V. и ABB Europe Ltd в 2008 году он перешел в Evarco Europe. В ходе своей деятельности Джордж Хётерикс приобрел огромный опыт в областях теплоотвода и холодильных технологий в Европе и на Среднем Востоке.

бом случае мы не должны о них забывать и применять повсюду там, где они могут раскрыть свои преимущества.

**ХБ:** *Какую роль играют природные хладагенты в вопросе достижения так называемой «2-х градусной цели»?*

**Хётерикс:** Применение природных хладагентов, пожалуй, является не самым важным,

но одним из многих нужных шагов к достижению «2-х градусной цели». В целом, любой процесс, при котором потребляется энергия, должен быть исследован на предмет влияния на окружающую среду и соответственно адаптирован в случае невыполнения определенных критериев.

**Куийперс:** Как альтернатива ХФУ и ПФУ (H-FC/KW и H-FK/W) они могут играть важную роль, прежде всего, ввиду того, что они обладают более высокой энергоэффективностью и, таким образом, обеспечивают меньшие выбросы CO<sub>2</sub>. С другой стороны, так называемый «2-х градусный предел» является долгосрочной целью (2050 год или еще позже). До этого момента ПФУ будут уже заменены следующим поколением синтетических хладагентов с более низким потенциалом парникового эффекта, с которыми должны будут конкурировать природные хладагенты.

**ХБ:** *Как проходят переговоры по климату на данный момент?*

**Куийперс:** Копенгагенское соглашение предлагает так называемую стратегию Bottom up (вверх дном), при которой развитые индустриальные и развивающиеся страны будут сообщать о своих целях по снижению вредных выбросов в Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций по изменению климата (UNFCCC). Следующие встречи планируется провести в Бонне в июне 2010 года и Мехико в декабре 2010 года. Правда, пока еще абсолютно неясно, что должно быть достигнуто на этих конференциях. Весь процесс должен быть

продуман заново. Должны быть разработаны новые условия для успешного проведения переговоров. Все выглядит так, как будто наш мир в следующие десять лет будет следовать фрагментированной стратегии борьбы с изменением климата и, в особенности, с вредными выбросами.

Поскольку дальнейшие переговоры должны проводиться не обязательно при прямом посредничестве Рамочной конвенции по изменению климата, могут быть начаты дискуссии в совсем других форматах, например, под эгидой форума ведущих экономик по энергетике и изменению климата (MEF), саммитов «большой восьмерки» или «большой двадцатки».

Между 2010 и 2011 годами государства-участники Монреальского протокола могли бы возобновить дискуссию о глобальном регулировании производства и потребления ПФУ в качестве альтернативы веществам, ведущим к разрушению озонового слоя. Такие переговоры уже велись в 2009 году, однако тогда из-за недостающих взносов по Киотскому протоколу они были сорваны. Существует абсолютно реальный шанс, что сейчас эти дискуссии приведут к более успешной стратегии - особенно в свете того факта, что для дальнейших переговоров после киотского саммита должны быть найдены новые подходы.

Без обязывающего политического единства в Копенгагене, без новой отправной точки, которая должна быть найдена для проведения переговоров по заключению какого-то юридически-обязательного соглашения о защите климата, 2010 год возможно продемонстрирует, что действия стран этого мира в дальнейшем будут более сплоченными.



## Об инициативе eurammmon

Eurammmon - это общеевропейская инициативная группа, состоящая из предприятий, организаций и частных лиц, занятых активным продвижением и внедрением природных хладагентов. Инициативная группа видит свою задачу в том, чтобы предложить платформу для обмена информацией, а также повысить уровень известности и положительного восприятия природных хладагентов. Цель - способствовать их применению в интересах охраны окружающей среды, оказывая постоянное содействие дальнейшему развитию холодильных технологий. Eurammmon широко информирует специалистов, политиков и широкую общественность обо всех аспектах природных хладагентов и выступает в роли компетентного контактного лица для всех заинтересованных сторон. Проектировщикам и пользователям проектов холодильных систем eurammmon предоставляет помощь в сопровождении конкретных проектов, включая всеобъемлющие информационные материалы, и консультирует их по всем вопросам, касающимся планирования, получения разрешений и эксплуатации холодильных установок. Инициативная группа была создана в 1996 году. Она открыта как для европейских предприятий и организаций, в круг интересов которых входят природные хладагенты, так и для частных лиц, например, занимающихся научно-исследовательской деятельностью.

[www.eurammmon.com](http://www.eurammmon.com)