



Новости ИЮФРО¹



Вклад ИЮФРО в Рио+20 в рамках Международного совета по науке

Майкл Клейн, заместитель исполнительного директора ИЮФРО

Международный совет по науке (ICSU) будет играть ключевую роль в организации Рио+20 наряду с Основной группой ООН по науке и технологиям и Всемирной федерацией технических сообществ (WFEO). ICSU провел сбор и обобщение политических заявлений членских организаций с целью формирования предложений для внесения в результирующую декларацию Рио+20. ИЮФРО подготовил свое заявление, с которым можно ознакомиться по ссылке: <http://www.icsu.org/rio20/home/icsu-members/icsu-members>.

Все эти заявления наряду с краткими резюме для лиц, принимающих решения, и рекомендациями пяти региональных семинаров по науке и технологиям послужили основой для результирующего документа, подготовленного ICSU в качестве вклада в разработку декларации Рио+20 «Будущее, которое мы хотим», особенно в части тематического вклада в проект документа по продовольственной, водной и энергетической безопасности. В проекте документа предполагается отдельный раздел (№ 90) «Леса и биоразнообразие», для подготовки которого необходима реализация юридически необязательного инструмента по лесам всех типов.

В настоящей редакции документ ICSU «Вклад в результирующий документ Рио+20»² включает все необходимые элементы (в том числе видение лесной науки), касающиеся:

- необходимости поддержки на политическом уровне;
- анализа пробелов в научном знании;
- развития «зеленой» экономики в контексте борьбы с бедностью и устойчивого развития;
- институциональной базы устойчивого развития;
- новые проблемы и вызовы.

Лишь только в трех местах по всему документу в явном виде упомянуты леса (дважды встречается слово «обезлесение» и один раз в контексте «роль лесов планеты в сохранении биоразнообразия»).

Во время заключительной фазы подготовки к Рио+20 ICSU провел 26–29 марта 2012 года в Лондоне конференцию «Планета под прессингом: новая информация для поиска решений» и организует 5-невный Форум по науке, технологиям и инновациям для устойчивого развития (Рио-де-Жанейро, 11–15 июня 2012 года).

ИЮФРО будет максимально использовать все возможности по продвижению лесной тематики и исследований в лесной сфере при подготовке к Рио+20.

Международный семинар по обсуждению роли лесов в предотвращении и преодолении последствий природных катастроф

Александр Бак, исполнительный директор ИЮФРО

Леса и то, как осуществляется управление ими, могут иметь большое значение в предотвращении природных катастроф и преодолении их последствий. Тем не менее важно понимать, что, конечно, далеко не все природные катастрофы могут быть предотвращены лесами. Таким образом, управление лесами должно быть научно обосновано и учитывать вероятность природных катастроф и роль лесов в этом контексте. К такому выводу пришли участники международного семинара «Роль лесов и лесопромышленности в предотвращении и преодолении последствий природных катастроф», состоявшегося 5 февраля 2012 года в г. Сендай (Япония) — на территории, которая особенно сильно пострадала от землетрясения и цунами в марте 2011 года.

В работе семинара приняли участие около 130 специалистов из Японии и других государств. В своих докладах они подчеркивали, что роль лесов в преодолении последствий природных катастроф, а в некоторых случаях (например, оползни, лавины, подтопление и др.) и в их предотвращении может и должна быть усилена правильным лесопромышленным управлением. «На местном уровне решения по управлению лесами обязательно следует принимать с учетом результатов оценки рисков, при этом местное население должно участвовать в планировании землепользования. Только так можно эффективно учитывать интересы населения и угрозы в том числе природных катастроф, риски, связанные с принятием того или иного решения в сфере управления лесами», — отметил в своем выступлении Карл Клеймар, сотрудник Австрийского федерального научно-исследовательского и образовательного центра по лесам, природным катастрофам и угрозам (BFW), координатор исследовательской группы ИЮФРО 8.03.00 по природным катастрофам и управлению рисками. Его выступление было посвящено принципам управления лесами, которые должны выполняться для повышения их защитной функции, а также экологического и социального потенциала.

На семинаре особенно активно обсуждалась значительная роль лесов в преодолении последствий природных катастроф. Ведущий заключительной панельной дискуссии Александр Бак сказал: «В Японии лес выручил человека после природной катастрофы: плотники строили временные дома из местной древесины. Уверен, что этот факт послужит

© Ю. Усун / OMC



Выступает Карл Клеймар (BFW)

¹ Источник: www.iufro.org

² <http://www.icsu.org/rio20/home>



иллюстрацией того, как природные катастрофы могут служить стимулом к переоценке роли леса и его многочисленных функций, признанию необходимости многоцелевого лесопользования, позитивной трансформации и развитию».

Леса: «углеродная головоломка»

Роберт Яндл, заместитель координатора подразделения 8 ИЮФРО, Австрийский федеральный научно-исследовательский и образовательный центр по лесам, природным катастрофам и угрозам (BFW)

В последующие несколько десятилетий все большее значение будет приобретать роль лесов в планетарном цикле углерода, что будет связано с усилиями по снижению концентрации углекислого газа в атмосфере. Необходимость глубокого понимания этой роли — положительной, если леса депонируют углерод, и отрицательной, если они являются источником углерода, — вдохновила Джуди Пан и ее коллег на эту публикацию с таким названием, недавно вышедшую в журнале «Саенс Экспресс».

В работе подчеркивается роль лесов как крупнейшего из всех наземных экосистем стока углерода (травянистые сообщества, сельскохозяйственные угодья и торфяные болота в данном случае не могут конкурировать с лесом). Это исследование — первое, в котором такой вывод подтвержден не с помощью математического моделирования, а на основе полевых данных.

На основе обширных сведений Д. Пан показывает распределение источников и стоков углерода по земной поверхности, доказывает значение лесов умеренной и бореальных зон в качестве устойчивых стоков углерода и нестабильность в этом отношении тропических лесов, которые могут являться как мощными стоками, так и источниками углерода.

Тем не менее в целом согласно данному исследованию роль лесов в балансе углерода позитивна. Они являются стоками углерода. Сейчас леса поглощают около 27 % эмиссий парниковых газов, которые возникают в результате сжигания ископаемого топлива. Более 50 % эмиссий от сжигания ископаемого топлива поглощаются лесами, другими наземными экосистемами и океанами. Без этих естественных стоков концентрация углекислого газа в атмосфере была бы значительно выше.

Отчасти такая значительная роль в углеродном цикле лесов умеренной и бореальной зон в качестве стоков углерода объясняется исключительным стечением обстоятельств: значительные площади земель в Восточной Европе и России вышли из сельскохозяйственного пользования, оказались заброшены и заросли лесом. Добавим к этому около 40 млн га пустующих земель или земель, выведенных из-под других видов пользования, на которых в Китае разведен лес. Учитывая исторические перспективы, такая ситуация уникальна и больше, вероятно, никогда не повторится — для разведения новых лесов в таких масштабах сейчас попросту нет места. Сохранить функцию углеродного стока умеренных и бореальных лесов в будущем будет непросто. Также необходимо учитывать, что изменение климата зашло слишком далеко и началась трансформация лесов и других наземных экосистем из стоков углерода в источники, углерод из них начинает поступать обратно в атмосферу, при этом усилия человека по ограничению климатических изменений на этом фоне могут не привести к успеху.

Сбор, обработка и обмен актуальными данными поможет человечеству лучше определить роль лесов в глобальном

цикле углерода. Это особенно актуально в свете того, что роль лесов двояка. При оптимистичном сценарии в условиях более теплого климата леса начнут расти быстрее, увеличится продолжительность сезона вегетации, леса будут распространяться в зоны, где они не росли ранее, будут поглощать больше углерода и увеличивать сток. Но есть и другая (пессимистическая) точка зрения, согласно которой более теплый климат означает повышение числа и интенсивности лесных пожаров, более активное распространение насекомых-вредителей и болезней леса, накопление в лесах мертвых и усыхающих деревьев, более интенсивное разложение торфа, таяние вечной мерзлоты и трансформацию наземных экосистем в источники углерода.

Пока нельзя сделать однозначный вывод о том, по какому из сценариев будут развиваться события. Но известно, что статистика по эмиссиям углерода весьма тревожна. В период с 2000 по 2009 год содержание углекислого газа в атмосфере ежегодно увеличивалось на 4,1 млрд т. В 2010 году произошел рекордный рост эмиссии углерода на 5,9 %. По всей видимости, мы стремительно продвигаемся в опасном направлении. Необходимо сделать все от нас зависящее, чтобы изменить ситуацию, по меньшей мере смягчив нежелательные последствия. В этом отношении леса могут оказать неоценимую услугу и нужно знать о них больше, чтобы направить лесопользование на адаптацию к климатическим изменениям.

Традиционные знания, связанные с лесами: обеспечение устойчивости местных сообществ, экосистем и биоразнообразия

Су Си Ли, вице-президент ИЮФРО, Научно-исследовательский институт Малайзии (FRIM)

Новая книга под таким названием приглашает ученых оторваться от микроскопов и взглянуть на лес по-другому, попробовать включить в свои исследования, а также в практику лесопользования элементы традиционных знаний о лесе. В книге подробно рассказывается о вкладе традиционных знаний в обеспечение устойчивости лесопользования и управления другими природными ресурсами в мире.

В сборник включены статьи 76 авторов со всех уголков земного шара. Основная идея книги состоит в том, что еще многое предстоит узнать о ведении устойчивого лесного хозяйства от местного и коренного населения, которое на протяжении многих поколений управляло лесными ресурсами устойчивым образом. Эти знания особенно важны для регионов с высоким уровнем биоразнообразия и для разработки адаптационных стратегий по преодолению последствий изменений климата.

По многим причинам большая часть этих знаний уже утрачена, но нельзя допустить, чтобы была утрачена оставшаяся. Авторы статей убедительно показывают, что эти знания должны получить признание, а их носителей необходимо вовлекать в диалог. Зачастую сейчас они маргинализированы и не услышаны. Авторы призывают научное сообщество обратить на эту проблему внимание и по возможности участвовать в ее решении.

Знания о климате и его капризах, прогнозирование погоды, наблюдения за ростом растений и поведением животных зачастую имеют важнейшее значение для жизни местного и коренного населения. Их бесчисленные поколения выработали собственные подходы и практики управления биораз-



нообразия и преодоления последствий изменения окружающей среды, о которых ничего неизвестно большинству исследователей и лицам, управляющим лесами и принимающим решения. Авторы уверены в том, что часть этих знаний необходимо использовать в планировании лесопользования, планы управления лесами не должны быть очерчены рамками исключительно научного знания.

В книге раскрываются различные аспекты традиционных знаний, связанных с лесом, из разных регионов Северной и Южной Америки, Европы, Африки, Азии, Австралии и островов Тихого океана, в том числе использование традиционных знаний для выработки общих подходов и практик управления лесами, этические вопросы, примеры опыта, региональные и международные программы, важность традиционных знаний в обеспечении продовольственной безопасности, культурной самоидентификации, сохранении и устойчивом использовании природных ресурсов и биоразнообразия.

Обеспечение экосистемных услуг городскими лесами

Сесил Кониненджик, факультет лесного хозяйства и ландшафтоведения Копенгагенского университета, зам. координатора научно-исследовательской группы ИЮФРО 6.07.00 «Городское лесное хозяйство»

В рамках 15-го Европейского форума по городскому лесному хозяйству (EFUF), который каждый год собирает сотrudников городских служб, ответственных за планирование развития и за поддержание городских зеленых насаждений, исследователей и работников образования, связанных с городскими лесами и парками, 8–12 мая 2012 года состоялась конференция «Городские леса — экосистемные услуги и вопросы устойчивого развития». В этом году форум стал поистине глобальным мероприятием, собравшим более 80 участников из 22 стран, включая США и Канаду, Гонконг, Китай и ЮАР. Организаторами форума выступили городские власти Лейпцига (Германия) и Центр экологических исследований. В следующем году форум состоится во второй половине мая в Милане (Италия), а в 2014 году его будут принимать городские власти Лозанны (Швейцария).

Почему Лейпциг?

Потерю биоразнообразия городских лесов необходимо остановить по многим причинам, и роль биоразнообразия в обеспечении необходимых экосистемных услуг не является наименее значимой из них. На недавней встрече, организованной ИЮФРО, ученые и практики со всего мира обсуждали роль и специфику городского лесного хозяйства, связь между стратегией его развития и повседневными задачами, требующими решения. Лейпциг неслучайно был выбран местом проведения конференции — в динамичном развитии этого города зеленым насаждениям уделяется особое внимание.

Природа, без которой город не может жить

Многие страны, например Германия, стали более серьезно относиться к сохранению биоразнообразия в городах и мегаполисах, о чем свидетельствуют соответствующие национальные политики и программы. Основная цель этих инициатив — использование потенциала живой природы для адаптации городов к изменению климата, обеспечения здоровья и благосостояния населения. Городское лесное хозяйство, отвечающее за присутствие лесов и отдельных деревьев в городской среде, является одним из механизмов



Экскурсия в приречный лес в Лейпциге

обеспечения этих благ и имеет более чем 50-летнюю историю. Важным аспектом развития зеленой инфраструктуры городов считается привлечение внимания к его проблемам лиц, принимающих решения, проектировщиков, представителей частного сектора. Инновационные подходы как собственно в городском лесном хозяйстве, так и в продвижении «зеленой» инфраструктуры были широко представлены на встрече в Лейпциге на различных примерах — от восстановления после последствий урагана городского леса «Поинт Плезант» в Галифаксе до создания насаждений из аборигенных видов древесной растительности на крышах зданий в Гонконге.

Решения, основанные на практике

Как неоднократно подчеркивали участники конференции, в основе принятия решений лежит практика, которую можно продемонстрировать лицам, принимающим решения. Тем не менее последние исследования показывают, что имеется мало документальных свидетельств, скажем, о пользе городских парков — это объясняется тем, что в данной сфере не проводится достаточно научных исследований. Несмотря на то, что все говорят о пользе живой природы для общества, в том числе для здоровья человека, проводится недопустимо мало научных исследований, например о самом механизме этого благотворного влияния (почему именно природа полезна для нашего здоровья). Один из ключевых докладчиков, Марина Берген Дженсен (Копенгагенский университет), привела воодушевляющие примеры успешного сочетания науки и практики в разработке «зеленых» решений для борьбы с последствиями наводнений. Зеленые насаждения не только эстетически ценны, но и необходимы для устойчивого развития городов.

© М. Аннерстедт



Работа в группах