Легко ли «легким Европы»

Нам привычно слышать, что Беларусь — край лесов, озер и болот. И действительно, еще в середине прошлого века болота занимали значительную часть территории нашей республики — около 14 процентов. После крупномасштабной мелиорации, развернувшейся в 1960—80-е годы, количество естественных водно-болотных экосистем сократилось более чем в два раза. Сегодня 6,4 процента территории Беларуси покрыто торфяниками (среднемировой показатель — 3,4 процента). Огромное количество торфяников — свыше 54 процентов — было осушено с целью добычи торфа и развития сельского хозяйства.

Торф или клюква?

Использование осушенных торфяников в сельском хозяйстве уже не так продуктивно, как раньше, и об атом не устают гоношить специалисты. Бесспорно, в первые годы показатели сельскохозяйственного производства резко выросли, то же самое наблюдалось и при добыче торфа для использования его в качестве топлива.

Однако в последнее время ситуация кардинально изменилась. И это подтверждается не голословными заявлениями, а реальными подсчетами.

Недавно были переведены в денежный эквивалент все "болотные" услуги одного из республиканских заказников. К слову, под "услугами" понимается очистка болотами воды и воздуха, охота и рыболовство, дары природы, рекреация, различные виды туризма и многое другое.

— Оказывается, услуги заказника "Званен", площадь которого составляет около 16 тысяч гектаров, ежегодно приносят местному населению около миллиона долларов, — приводит пример руководитель проекта ПРООН и Глобального экологического фонда "Создание условий для устойчивого функционирования системы охраняемых водно-болотных угодий в Белорусском Полесье" Алексей Арткнневский. — Если осушить эту территорию и "перечерпать" на торф, то заказника не станет уже через три гола. Так что вопросов об экономической выгоде не возникает.

Еще один пример. Продажа клюквы, собранной на болоте Ельня, приносит местному населению ежегодный ДОХОД в 5 миллионов долларов. Представить трудно, каков доход всего комплекса услуг.

Помогают дышать планете?

Болота во всем мире признаются одними из наиболее значимых экосистем, потому что выполняют огромное количество функций: газорегуляторную, климатообразуюшую, биологическую, ресурсно-сырьевую и многие другие. Однако полностью справляться со своей «работой» могут только ненарушенные, "живые" болота.

— Естественные болота контролируют содержание в атмосфере парниковых газов — двуокиси углерода (CO_2), метана (CH_4) и закиси азота (N_2O), — рассказывает болотовед, ландшафтный эколог Аннет Тиле, приехавшая в Беларусь для участия в проекте но восстановлению торфяников. — В "живых" болотах отмершая биомасса не разлагается полностью. Примерно одна десятая ее часть откладывается и виде торфа. Часть углерода, которую растения получили в виде углекислого газа и использовали для строительства своей ткани, сохраняется в болоте навсегда. Получается, что болото изымает углекислый газ из атмосферы.

Если болото нарушено, то образование торфа останавливается, В "сухом" болота начинается процесс минерализации торфа. Это значит, что при большем доступе кислорода к породе наблюдается его интенсивное разложение и выделение CO_2 в окружающую среду. Следовательно, осушенное болото не снижает выбросы парниковых газов, а, наоборот, является их источником.

Полноводное болото выбрасывает в атмосферу метан. Однако эти объемы значительно ниже объемов поглощения двуокиси углерода, поэтому воздействие на изменение климата не существенно. Осушенные болота метан не выделяют, но часто

являются сильным источником закиси азота, образующегося в результате нитрификация — процесса микробиологического превращения аммонийных солей в нитраты.

Кроме того, ученые давно заговорили о том, что постоянное использование торфа как в сельском хозяйстве, так и в энергетике сопровождается огромными выбросами углекислого газа в атмосферу. Это, бел сомнения, существенный вклад в общие выбросы парниковых газов в Беларуси. Осушение торфяных почв привело к региональным изменениям климата, особенно выразительно это наблюдается на юге Беларуси. Например, после осушения торфяников на этой территории почти на градус снизилась температура в летние месяцы (июнь, июль), осадков тоже стало меньше, увеличилось количество сильных заморозков и засух во время вегетационного периода.

Беларусь считается "горячей'' точкой по выбросу парниковых газов из болот наряду со странами Центральной Европы, юго-восточной Индонезии и севером Америки. Проблема не была бы проблемой, если бы существовала только в нашей стране. Но уже сегодня осушенные болота во всем Мире являются источником 10 процентов углекислого газа.

Пустыня в центре Европы

Осушенные торфяники породили еще одну проблему — опустынивание территорий. Помимо выработанных торфяников на Полесье большое количество торфяных почв, где торф разрушается очень быстро. Полностью он разрушен уже на 223 тысячах гектаров сельскохозяйственных земель, почти такая же территория подверглась деградации из-за добычи топлива.

Фактически а центре Европы начинает образовываться антропогенная пустыня, поскольку процесс разрушения торфяного слоя продолжается. И если сегодня не попытаться приостановить эти антропогенные преобразования, в ближайшем будущем они аукнутся очень низкими урожаями и стремительным оскудением биологического разнообразия.

Оазисы жизни

— Болота являются местом обитания значительного количества растений, птиц, млекопитающих, рептилий, амфибий, рыб и беспозвоночных, — подчеркивает начальник управления биологического и ландшафтного разнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь Наталья Минченко. - В водно-болотных угодьях нашей планеты обитает около 20 тысяч видов рыб, а это 40 процентов мировой фауны.

Особое значение Беларуси состоит в том, что на ее территории сохранились в естественном состоянии крупнейшие в Европе открытые низинные болота и сильно обводненные поймы равнинных рек, имеющие существенное значение для сохранения биоралнообразия и природного наследия. Оки являются важным регионом для воспроизводства 16 видов птиц, имеющих неблагоприятный статус. Среди них — вертлявая камышевка, большой подорлик, черный аист. Здесь произрастают редкие виды флоры (венерин башмачок, ирис сибирский), более 50 видов ценнейших лекарственных растений (валериана, багульник, подбел). Нельзя недооценивать также значимость ягодных растений — клюквы, брусники, голубики, черники.

"Сухие" преобразования значительно сократили видовое разнообразие. Например, мелиорация привела к исчезновению с территории Беларуси 11 видов растений, поставила под угрозу существование 33 видов растений, внесенных и Европейский красный список.

— Раньше в пойме Припяти росло огромное количество различных осок, ив, были даже орхидеи. Теперь это всего-навсего мелиорированный луг, на котором долгое время выращивали сельскохозяйственные культуры, — приводит пример нещадного осушения Анет Тиле.

За 11 лет участия в Рамсарскои конвенции (Беларусь подписала эту "водио-болотнуш" конвенцию в 1999 году) 3 водно-болотных угодий полумили статус международного значения и включены во всемирный список наиболее ценных водно-болотных угодий. К ним относятся заказники республиканского значения "СпороВСКnvi", "Средняя Припять", "Званец", "Ольманские

болота", "Освейский", "Ельня", "Котра" и "Простырь". Подготовлены и направлены в секретариат Рамсарскои конвенции заявки на включение в международный болотоохранный список еще двух территорий — Березинского биосферного заповедника и Национального парка "Браславекив озера".

Осушать нельзя, заболачивать

В последние голы в Беларуси ведется активная работа по заболачиванию выработанных торфяников. Пусть и не сразу, но постепенно это позволит внести определенную лепту в процесс сокращения выбросов парниковых газов. Уменьшится количество пожаров, которые ежегодно возникают на деградированных территориях и тоже "подогревают" атмосферу. Прогнозируется, что в итоге заболачивания выбросы парниковых газов сократятся в 10-12 раз.

К началу 2010 года в рамках проекта ПРООН и Глобальною экологического фонда "Ренатурализация и устойчивое управление торфяными болотами дли предотвращения деградации земель, изменений климата и обеспечения сохранения глобально значимого биологического разнообразия" гидрологический режим восстановлен на 12 территориях общей площадью почти 26 тысяч гектаров. До конца реализации проекта планируется восстановить еще три выработанных торфяных месторождения — Понлав Мох, Щербннский Мох и Жаденовский Мох.

— Практика реализации проекта показала, что повторное заболачивание, возможно, один из самых дешевых способов сокращения выбросов CO_2 в атмосферу, — рассказывает сотрудник по информации проектов ПРООН/ГЭФ Алексей Чистодарский.

— Так, до начала повторного заболачивания с каждого гектара проектных территорий выбрасывалось приблизительно 10—20 тонн углекислого газа. Сегодня же общее сокращение выбросов CO_2 с восстановленных болот составляет около 280 тысяч тонн в год. Примечательно, что в 2008- 2009 годах на заболоченных территориях не было зарегистрировано ни одного крупного возгорания торфа.

Кроме того, ученые из Беларуси, Голландии и Германии приступили к разработке методики измерений выбросов болотных парниковых газов. Для ее создания в 2010 году в Беларуси будут проведены измерения выбросов парниковых газов от разных типов болот — естественных, осушенных и повторно заболоченных. Такие измерения позволят более точно оценить, насколько сокращаются выбросы парниковых газов после заболачивания ранее осушенной территории.

— В СНГ такая практика не нова, — поясняет ведущий научный сотрудник Научно-практического центра по биоресурсам Александр Козулин. — Например, наша соседка Россия давно ведет такой учет. Но в отличие от соседей мы работаем по международной методике, признанной во всем мире. Точный учет сокращений выбросов парниковых газов — возможность Для Беларуси продавать на добровольном рынке свободные квоты на выбросы другим странам.

Сложно сказать, как скоро заработает "парниковый" рыночный механизм, однако экологический фактор все явственнее делает погоду в экономической сфере. И у нас есть все предпосылки делать деньги из "воздуха",

Ольга АСТАПОВИЧ

Источник: Родная прырода.-2010.-№2.-С.7-9.