

Роль Международной совместной программы по растительности (ICP Vegetation)

В соответствии с Конвенцией ООН по дальнему трансграничному переносу воздушных загрязнений (LRTAP Convention) в рамках Международной кооперативной программы по растительности (ICP Vegetation) в 34 европейских странах и США собирают экспериментальные данные и проводят экспертные модельные расчеты воздействия загрязнения воздуха на естественную и культурную растительность. Данные и карты используют для информирования международных политических структур об эффективности контроля загрязнения воздуха и вытекающих из этого требований, приводящих к улучшению качества воздуха во всей Европе.

Сбор данных и карты

Начиная с 1990 года каждые пять лет проводится пробоотбор естественно растущих наземных мхов в соответствии со стандартизованным протоколом. Самый последний сбор мхов был проведен в 2010 году. Концентрации **тяжелых металлов** и **азота** во мхах определяют с 1990 и 2005 года, соответственно. По средним концентрациям элементов, полученным в пробоотборах последних лет, созданы карты на сетке ЕМЕП с разрешением 50 км x 50 км.

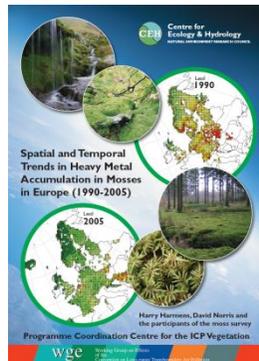
Стойкие органические загрязнители (СОЗ)

В 2010 году в шести странах определяли также концентрации некоторых стойких органических загрязнителей (СОЗ), в частности, полициклических ароматических углеводородов (ПАУ). Результаты подтвердили, что мхи также могут быть использованы в качестве биомониторов выпадений СОЗ.



Дополнительная информация

Дополнительную информацию и последний отчет Вы можете получить на нашем сайте: (icpvegetation.ceh.ac.uk) или связаться с руководителем Координационного центра:

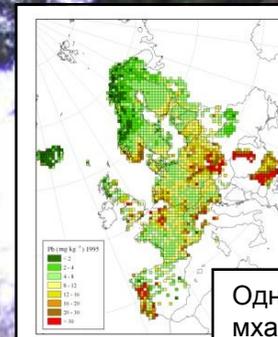


Dr Harry Harmens
Centre for Ecology and Hydrology,
Environment Centre
Wales,
Deiniol Road,
Bangor,
Gwynedd,
United Kingdom
LL57 2UW

Telephone: +44 (0) 1248 374500
Email: hh@ceh.ac.uk

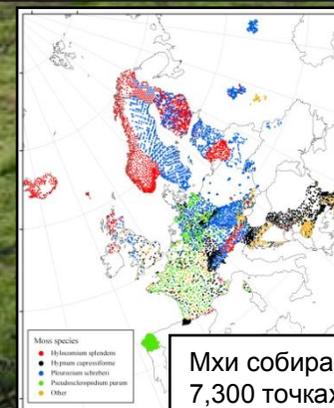
Благодарности

Мы признательны Defra, NERC и the UNECE за финансовую поддержку ICP Vegetation, а также всем участникам программы и их спонсорам.

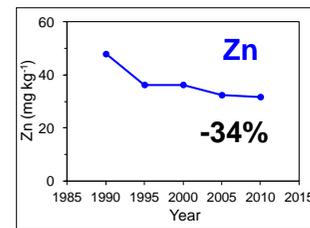
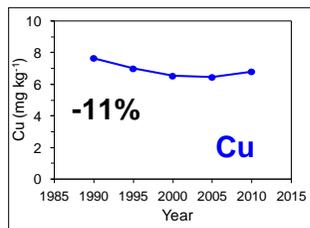
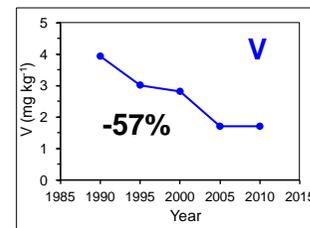
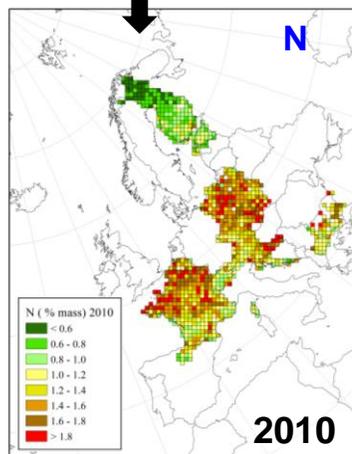
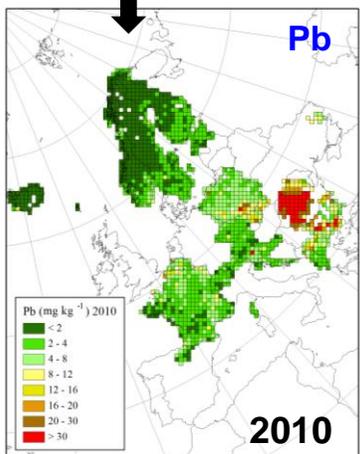
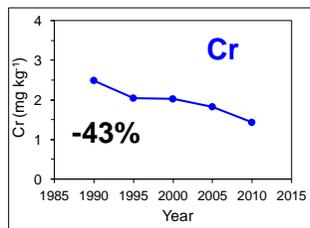
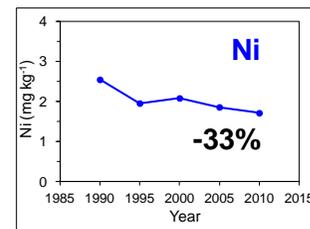
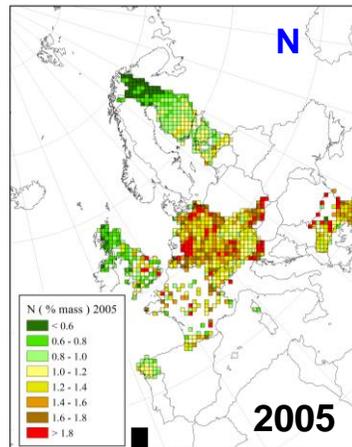
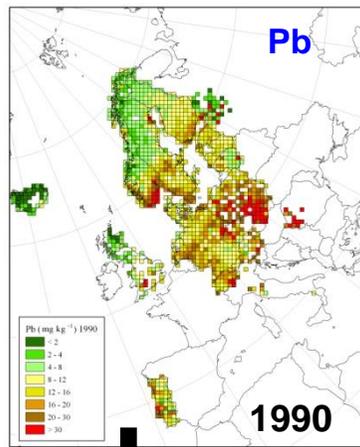
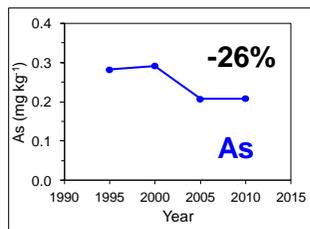


Одновременные сборы мха в Европе проводятся каждые 5 лет

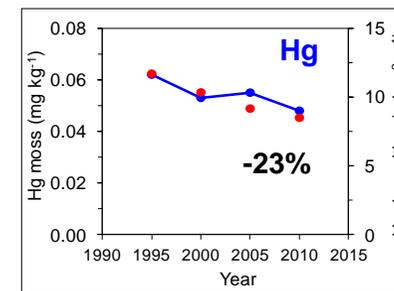
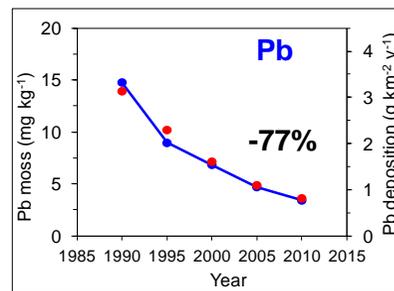
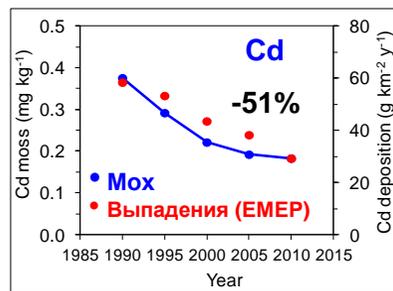
Мхи как биомониторы атмосферного загрязнения Европы тяжелыми металлами и азотом



Мхи собирают примерно в 7,300 точках. Число стран-участниц достигает 29.



- ❑ Мхи, формирующие ковровые покрытия, получают следовые элементы и питательные вещества непосредственно из атмосферы.
- ❑ Измерения в мхах являются дополнительным способом оценки пространственного распределения и временных трендов атмосферных выпадений тяжелых металлов с высоким пространственным разрешением.
- ❑ В последние годы самые низкие концентрации тяжелых металлов в мхах находились, главным образом, в Северной Европе, а самые высокие концентрации - в Бельгии и Юго-Восточной Европе.
- ❑ Мхи позволяют выявлять территории, подверженные высокому уровню выпадения азота, при этом самые высокие концентрации характерны, главным образом, для Западной и Центральной Европы.
- ❑ Снижение общеевропейских концентраций тяжелых металлов во мхах с 1990 года варьируется от 11% для меди до 77% для свинца. Концентрация азота во мхах снизилась на 5% с 2005 года.
- ❑ Временные тренды концентраций кадмия, свинца, ртути и азота во мхах хорошо согласуются трендами выпадений, рассчитанными Европейской программой мониторинга и оценки загрязнений (EMEP).
- ❑ Временные тренды для каждого металла и страны имеют свои особенности.



ICP Vegetation Programme Coordination Centre

ICP Vegetation Programme Coordination Centre

ICP Vegetation Programme Coordination Centre