

Секция «География»

Формирование отходов в ландшафтах Британских островов и их нейтрализация.

Булохов Антон Васильевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: vincenctrmsne@rambler.ru

Проблема образования и нейтрализации отходов жизнедеятельности общества и хозяйства – одна из основных при анализе геоэкологического состояния ландшафтов любой территории. В ходе проведения оценки объемов формирующихся отходов на территории Британских островов анализу подверглись три основные группы объектов, выбрасывающих загрязняющие вещества в ландшафты: промышленный сектор, транспорт и сектор утилизации твердых бытовых отходов. Значительная часть отходов является газообразной (прежде всего, диоксид углерода, метан, диоксид азота, диоксид серы). Согласно Общеевропейскому Регистру загрязнений, общий объем выбросов, например, CO₂, от промышленного сектора Британских островов в 2009 г. составил 272,5 миллиона тонн, от транспортных объектов – 124 миллиона тонн, от предприятий, занимающихся утилизацией ТБО – около 5,5 миллионов тонн.

Основная категория земель, выполняющая нейтрализующую функцию в ландшафтах (поглощение газообразных выбросов) – лесные массивы. До середины XX в. лесистость Британских островов постоянно снижалась, но начиная с 50-х гг. прошлого столетия этот показатель стабильно растет. В 2010 г. лесные массивы занимали 11,5% территории Британских островов. Основные хвойные породы в лесах – сосна, ель, лиственница; широколистственные – дуб, береза, ясень, бук. Общая поглотительная способность лесов Британских островов для CO₂, по нашим расчетам, составляет 6 805 585 тонн.

Для характеристики уровней поступления диоксида углерода (как основного среди всех газообразных выбросов по объему) в ландшафты Британских островов была рассчитана величина углеродного следа (УС) по каждому ландшафту; УС – показатель, измеряемый в глобальных гектарах, и отражающий площадь биопродуктивных земель, (лесных массивов и водоёмов), необходимую для полного поглощения поступившего из антропогенных источников объема диоксида углерода.

Рассчитанные значения УС были сопоставлены с показателями нейтрализующей способности каждого ландшафта. Полученные данные позволили провести геоэкологическую классификацию ландшафтов. В качестве классификационного признака была взята степень исчерпаемости ассимиляционного потенциала конкретного ландшафта объемами общих выбросов CO₂ и его нейтрализации. В итоге все ландшафты были разбиты на две основные группы – ландшафты резервные, в которых значения ассимиляционного потенциала выше УС, и ландшафты дефицитные, в которых значения ассимиляционного потенциала оказались ниже УС.

Подавляющая часть ландшафтов Британских островов относится к дефицитным; резервные комплексы расположены только на севере Англии, на большей части Шотландии и в Ирландии. В целом, Британские острова для полной нейтрализации обра-

Конференция «Ломоносов 2013»

зующихся на их территории отходов нуждаются в площади в 16 раз большей, чем их реальная территория.