

АНТОАНЕТА МАРКОВА

Количеството пластмаса, което се носи в световния океан, чувствително нараства. Смята се, че около 8 млн. тона пластмаси поемат всяка година на плаване. Тези продукти проникват в хранителната верига в океана и са сериозна заплаха за морския живот. Знанието на хората за това къде и как се придвижват тези отпадъци е недостатъчно, за да се направи точна оценка на въздействието му върху живота в моретата и на сушата. ЕС и Г-7 вече обявиха изучаването на този проблем за водещ научен приоритет.

Ерик ван Себил е холандски физик, посветил се на изследването на океана. Изследвам как океанът се движи, какво правят вълните, обяснява Ван Себил. И признава, че пластмасовите отпадъци, които плават върху водната повърхност, помагат за онагледяването на движението и съответно на изследванията на специалистите. Така по-лесно се установява как водите помагат за движението на топлината, на хранителните вещества в моретата. Но учените, макар да ползват пластмасите като маркери в изследванията си, не си затварят очите за големия проблем - сериозната заплаха за околната среда. Работата ни изпраща навсякъде в световния океан и навсякъде виждаме пластмаси - в открито море, на плажове, на дъното на океана, в организмите на морските животни, това е доста тревожно, казва Ван Себил. В същото време вече е известно, че количеството пластмаса, което навлиза в световния океан, е в пъти повече, отколкото можем да видим върху водната повърхност. Тоест над 99 на сто от пластмасата, която вече е в моретата, всъщност

се Вогям изчезнали

На практика няма място, където да няма пластмаса. Но видимото е една стотна от цялата пластмаса, която смятаме, че е в океана. Къде е останалото - някъде на дъното, по сушата, в стомасите на морските обитатели - не знаем. Ето защо за нас е особено важно да разберем къде точно се намират тези отпадъци в световния океан, как се движат и къде попадат, обяснява ученият пред „Сега“. Когато узнаем това, ще имаме достатъчно информация, за да открием начини да се справим с проблема със замърсяването. Ако не познаваш проблема, не можеш да му търсиш решение, уточнява научната логика Ван Себил.

Ван Себил получава финансиране от ЕС, за да се опита да създаде триизмерна карта на световния океан с разположението на пластма-

8 млн. тона пластмаса

Знаем къде са едва 1 процент от тях, казва холандският учен Ерик Ван Себил



се изсипват в морето всяка година

производителите на самите пластмаси, независимо за какво ще бъдат употребявани те. Аз често си мисля за дизайнерите на опаковки, споделя Ван Себил. Според него твърде голямо внимание се отделя на пиара, свързан с начина, по който изглежда една опаковка, и не се мисли за нищо друго. Дава за пример Япония, където със закон е регламентирано, че всички пластмасови бутилки трябва да бъдат еднакви - така те много лесно се рециклират след употреба. Няма значение каква е марката на продукта, който е в бутилката - всички са еднакви. В Европа например бутилките на различни марки са в различни цветове. А оцветяването има огромно значение за рециклирането. Известно е например, че

черната пластмаса не може да се рециклира,

защото в рециклирането се използват лазери, а черният цвят абсорбира лазерното лъчение. В Холандия например някои видове месо се продават опаковани върху черни пластмасови подложки и изобщо не се мисли, че те няма да бъдат рециклирани. Тоест все още поставяме дизайна и външния вид на продукта пред опазването на околната среда, заключава Ван Себил.

Холандският учен изтъква, че не се смята за еколог. Той

TOPIOS

(Tracking Of Plastic In Our Seas - Проследяване на пластмасата в моретата)

е 5-годишен изследователски проект на холандския океанограф Ерик ван Себил, финансиран от Европейския съвет за научни изследвания (ec.europa.eu). Целта на проекта е да помогне за по-добро разбиране на начина, по който пластмасовите отпадъци се движат в световния океан. Това ще стане възможно чрез разработването на иновативен модел за проследяване на движението им.

совите отпадъци. С помощта на компютърна симулация и на базата на данните и научните познания за физическите и биологичните процеси Ван Себил и екипът му трябва да направят тази карта за период от 5 г. Предстои много работа, защото има доста детайли, които трябва да се отчетат. Например ако знаем, че от някакво място в морето се изсипват отпадъ-

ци, трябва да отчетем колко от тези боклуци, които откриваме на брега, са върнати от морето местни отпадъци,

колко са гошли от друго място

и да потърсим как се е случило това, пояснява холандският физик.

За водни басейни като Черно море, в което и без друго няма много живот, замърсяването е критично, казва Ван Себил в отговор на въпрос на „Сега“. Замърсяването в морето идва първо от реките, които се вливат в него, и след това от крайбрежието на самото море. В Средиземно море например има повече пластмаса, отколкото в северните части на Тихия океан, добавя той.

Океанографът е концентриран върху изследванията си, но възприема проекта си като

етап от големия процес на намиране на решение на замърсяването. А в него участват както политиците и неправителствените организации, така и индустрията. От една страна, голяма е ролята на фирмите, които се занимават с рециклиране и преработка на отпадъците. Но по-голяма е тази на производителите, които са в началото на веригата - на индустриите, които създават опаковки, които произвеждат санитарно-хигиенни материали от пластмаси, на

е физик и това, което го насочва към научната му област, е интересът да разбере как се движи океанът. Осъзнах колко сериозен е проблемът със замърсяването, когато започнах да говоря с биолози и химици, признава той.

Често заради работата си ходя на морски експедиции и прекарвам много време в океана. Обичам да съм сам в гигантското море, да се фокусирам върху работата си, разказва физикът. Той изследвал задълбочено повишаването на морското равнище в Тувалу и там също видял мащаба на замърсяването. Почувствах, че трябва да се направи нещо - те не могат да се освободят сами от пластмасата, в която са затрупани. Хората в Тувалу - заклещени на остров, препълнен с пластмаси, по средата на Тихия океан - те ме вдъхновяват, признава Ван Себил.



Тувалу е тихоокеанска държава, разположена върху група атоли в Полинезия, западната част на Тихия океан. Обявява независимост от Великобритания през 1978 г. Площта ѝ е 25.6 кв. км, обитавани от малко над 12 000 души. Релефът на островите е нисък, до 5 метра надморска височина, поради което те бавно потъват заради глобалното затопляне и повишаването на нивото на световния океан.