

УДК 629

Мущинський Ю. – ст. гр. А-21

Гусятинський коледж Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя

БІОПАЛИВО

Науковий голова викладач Квятковський І.В.

Останнім часом використання біопалива, наприклад етанолу (етилового спирту) або дизельного палива (біодизеля), отриманого із спеціально вирощених рослин, розглядають як важливий і перспективний крок до скорочення викидів вуглекислого газу в атмосферу. Наприклад, насіння рапсу, а також буряк і кукурудзу можна застосовувати для синтезу дизельного пального. З одного боку - це хороша альтернатива нафтової залежності, проте стрімкий розвиток технології виробництва біопалива загрожує завдати непоправної шкоди природним екосистемам і біологічним структурам.

Прихильники використання біопалива указують на його очевидні переваги - воно дешевше, в порівнянні з викопним паливом, і до того ж екологічно нейтральне. Проте група наукових співробітників, провівши ретельне дослідження в цій області, виявила ряд недоліків в його виробництві, зокрема, з кукурудзи. Як повідомляє журнал "Conservation Biology", враховуючи сумарні витрати на вирощування кукурудзи і отримання з неї етанолу, загальна маса вуглекислого газу, що виділяється при цьому, практично не відрізняється від маси CO₂, що виділяється при використанні викопних ресурсів!

Крім того, все частіше для виробництва біопалива використовують багаторічні трави, такі як просо прутоподібне, що росте в Північній Америці. Трави не тільки запасують вуглець в корінні, CO₂ також накопичується в ґрунті, унаслідок чого великі ділянки багаторічних трав вважаються місцями скупчення вуглекислого газу, а його кількість в атмосфері зменшується. Загроза тропічним екосистемам стає очевидним, повідомляє Науково-популярний Проект "ЕЛЕМЕНТИ".

Але в чому ж причина такої загрози? Насправді, біопаливо дійсно має багато плюсів в порівнянні з викопними ресурсами, але унаслідок безвідповідальної виробничої політики, яка приводить до ліквідації природних екосистем, біопаливо стає небезпечним.

В той же час, за даними журналу " Conservation Biology ", проблему можна вирішити, якщо на зміну рослинним культурам прийде планктон, що водиться, наприклад, в ставках. Ризик також можна зменшити і при використанні рослин, як сировини для біопалива, але при цьому необхідно обмежити площу для їх вирощування і віддавати перевагу закинутим територіям і місцям для звалищ.