

ОСОБЛИВОСТІ НОВОЇ КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО БАЛАНСУ ПЛАНЕТИ ЗЕМЛЯ

Постановка проблеми. Стабілізація навколишнього природного середовища, яке впродовж останнього століття зазнало деградації під впливом деструктивної антропогенної діяльності, потребує перегляду основних підходів до процесу використання природних благ.

Цікавим стає питання стосовно лісової компоненти природного довкілля як чинника клімату. Усвідомлення цього факту міжнародною спільнотою відображено в ухвалах конференцій, що відбулись у Страсбурзі (1990), Ріо-де-Жанейро (1992), Гельсінкі (1993), Лісабоні (1998), Йоганнесбурзі (2002), Відні (2003).

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретико-методологічним засадам сталого розвитку лісового господарства, у тому числі системі критеріїв та індикаторів для його оцінки, присвячені дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, зокрема, Данилишина Б.М., Ковалю Я.В., Кравця П.В., Лакиди П.І., Мельника Л.Г., Мішеніна Є.В., Нікітіна А.Б., Петрова А.П., Синякевича І.М., Туниці Ю.Ю., Федоренка О.Н., Фурдичка О.І., Brang P., Castaneda F., Colfer C., Floyd D.W., McDonald G.T., Mendoza G. A., Prabhu R., Rykowski K. та ін. Проте питання використання критеріїв та індикаторів сталого розвитку лісового господарства України як інструмента лісової політики національного, регіонального та локального рівнів управління є недостатньо опрацьованим.

Формулювання завдань дослідження. Розглянути принципово новий підхід для розрахунку екологічного балансу планети, що дозволяє оцінити загальний вклад кожної складової у створенні планетарного парникового ефекту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загалом, критерії та індикатори сталого розвитку лісового господарства є інструментом лісової політики, спрямованим на вдосконалення процесу прийняття рішень щодо охорони, відтворення та використання лісів.

Незважаючи на визнання світових тенденцій у сфері лісокористування, в Україні до цього часу законодавчо не затверджено концепції сталого розвитку лісового господарства та не схвалено перелік національних критеріїв та індикаторів для його оцінки. Це ускладнює інтеграцію нашої держави до Європейської спільноти, стримує реформування лісового сектору на засадах ринкової економіки та з урахуванням екологічних обмежень у процесі лісокористування.

Сучасна інтерпретація концепції сталого розвитку лісового господарства характеризується такими особливостями:

- необхідністю збереження цілісності лісових екосистем, підвищення регенеративної можливості лісів, підтримки їх стійкості, життєздатності та багатофункціональності в умовах погіршення стану довкілля, а також покращення продуктивності та збагачення біологічного різноманіття;

- важливістю задоволення потреб споживачів у деревині та інших корисностях лісу як в короткостроковому, так і в довгостроковому періодах за умови збереження стійкої рівноваги лісових екосистем та зменшення негативного впливу антропогенної діяльності на природні процеси;

- необхідністю захисту прав та підтримки інтересів місцевих громад, їх усталених, екологічно виправданих форм користування лісовими благами, збереження традиційних елементів ландшафтів та історичної спадщини, зміцнення культурного та духовного потенціалу суспільства.

Україна, визнавши більшість резолюцій згаданих міжнародних конференцій, зобов'язалася дотримуватись вимог сталого екологічно збалансованого використання лісів, а також здійснювати оцінку тенденцій у даному напрямку. На міжнародному рівні визначені засоби для оцінки сталого розвитку лісового господарства – критерії та відповідні їм індикатори.

Постають питання:

- як віднестися до вищеназваних позицій ?
- які останні дані щодо вкладу лісів у поглинання CO_2 ?

В цій царині наша Наукова школа займається вже більше 10 років – запропонувала принципово новий підхід для розрахунку екологічного балансу планети, що дозволяє оцінити загальний вклад кожної складової у створенні планетарного парникового ефекту.

В наукових колах існує концепція, про розширення лісових насаджень, які ніби то виконують функцію адсорбції вільного CO_2 з виділенням вільного O_2 . Фактично вклад лісів у захист озонового шару планети є мінімальний. Поглинання CO_2 проходить в процесі фотосинтезу під дією сонячної енергії, а після опадання листя та загибелі дерева проходить процес їх розкладу (гниття) з інтенсивним виділенням CO_2 . Утворюється гумус, який постійно окислюючись утворює нові сполуки і забирає із атмосфери весь той кисень, який генерували рослини на протязі свого життєвого циклу. Легкі фракції загиблих рослин (листя, трава, мох, кущі тощо) розкладаються і поглинають точно таку кількість кисню, яку вони продукували на протязі свого життєвого циклу. Це красномовно відображає об'єктивний кругообіг речовин у природі. І тільки зовсім невелика частина речовин залишається у ґрунті неокисленою і теоретично через декілька мільйонів років ці залишки перетворюються, наприклад, у вугілля. Для цього правда потрібно цю частину, а це як правило тверді фракції рослин (стовбури, товсті гілки та інше), якимось чином відокремити від атмосфери, яка містить окислювач (кисень). Ці законсервовані (з відкладеним у часі процесом окислення) залишки фактично додають в земну атмосферу якусь частину кисню O_2 прямо пропорційну їх величині. А тепер приблизно порівняємо об'єми (неокислених) законсервованих речовин в масштабах всієї земної кулі за один рік і величину використаних (окислених) за рік людством енергоресурсів (вугілля, нафта, торф, газ), які накопичувались на планеті мільйони років. Значить вклад тільки лісів у генерацію кисню O_2 є одна декілька мільйонна (!!!). А якщо врахувати ще й затрати на заліснення та охорону лісів, виражені в спалених тисячах тонн енергоресурсів, то це величезне співвідношення зменшиться ще мінімум на два порядки.

Розглянемо вклад у забруднення атмосфери від виробництва м'ясо- та молокопродуктів. Доведено, що при розкладанні продуктів життєдіяльності свійських тварин та птиці продукується величезна кількість CO_2 , яка активно забруднює атмосферу. Свійські тварини та птиця в процесі свого життєвого циклу активно забирають кисень O_2 із атмосфери в процесі дихання. (Див. табл.1). Чому так сталося, що виробництво м'яса і молока активно порушує озоновий шар? Відповідь проста і часто незрозуміла: це результат активного розкладу (окислення) не окислених (законсервованих в земних надрах) за тисячоліття продуктів розпаду живої матерії (флори та фауни). Їжу для тваринництва та птахівництва продукує сільськогосподарська галузь, а вона сама на сьогодні повністю (на всі 100 %) залежить від поставок енергоресурсів, які фактично стали сировиною для неї.

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва починаючи із ХХ століття проходила в основному завдяки активному споживанню енергоресурсів, не враховуючи деяке екстенсивне розширення виробництва за рахунок розорювання нових неосвоєних раніше територій. Активне виснаження земельних ресурсів почало компенсуватись доставкою гумусу, гною та природних мінеральних добрив на ці території, що спричинило немалі енергозатрати на їх транспортування, пізніше знадобилось додаткова кількість хімічних (синтезованих з нафти, вугілля та газу) мінеральних добрив, для відновлення

родючості землі. А це додаткова потреба в енергоресурсах. Сьогодні важко уявити що можна не використовувати землю деякий час для товарного виробництва, як колись землю на 3-4 роки залишали під парами, щоб відновити родючість і наситити поверхневий шар ґрунту поживними речовинами. Високородючі, часто генномодифіковані рослини за декілька років повністю виснажують землю і потребують безперервного і в повному об'ємі відновлення родючості землі за рахунок внесення різноманітних добрив, без них сьогодні стабільних врожаїв не отримати. Фактично сучасне сільське господарство є перетворювачем енергоресурсів у товарну продукцію, а сонячна енергія, яка ще століття тому назад виступала як енергетичний ресурс для відновлення землі, тепер використовується тільки як каталізатор фотосинтезу, бо його потужність вже неспівставна з виробничими потребами. Все йде до того, що в недалекому майбутньому продукти харчування будуть отримані завдяки компактному процесу прямого хімічного перетворення нафти та газу, що дозволить значно зменшити транспортні затрати, та скоротити використання людської праці. Вже тепер відомі технології прямого перетворення нафти у молоко та м'ясо, питання поки що стоїть у вартості цього процесу.

Висновки. З усього вищесказаного можна зробити **принципово новий у світовій науці висновок, що тільки припинення активного використання викопних енергоресурсів може вирішити питання, які поставлені у Кіотському протоколі.** Але скорочення використання енергоресурсів призведе до пропорційного скорочення чисельності населення на планеті через голод, який відповідно буде супроводжуватись війнами, епідеміями та зниженням народжуваності. В першу чергу це буде стосуватись перенаселених азіатських країн таких як Китай, Індія, Пакистан та Індонезія. Про це ніхто не хоче відверто говорити, але боротьба за екологію – є завуальованою боротьбою проти цих народів. Чи є вихід з цієї складної ситуації? Безперечно це застосування більш безпечної ядерної енергії для продукування запасів водню і кисню. Боротьба за енергію стає альфою і омегою в процесі збереження життя і ті народи, у яких вистачить інтелекту для тотального контролю за енергією будуть об'єктивно мати право і можливості на життя.

Анотація

Розглянуто принципово новий підхід для розрахунку екологічного балансу планети, що дозволяє оцінити загальний вклад кожної складової у створенні планетарного парникового ефекту.

Ключові слова: екологічний баланс, планета, парниковий ефект.

Аннотация

Рассмотрен принципиально новый подход для расчета экологического баланса планеты, что даёт возможность оценить общий вклад каждой составной у создании планетарного парникового эффекта.

Ключевые слова: экологический баланс, планета, парниковый эффект.

Annotation

There is the examination of new approach of principle of calculating the value of ecological balance of the planet, that allows us to estimate general contribution of every component leading to greenhouse effect of the planet.

Key words: the ecological balance, a planet, the greenhouse effect.

Список використаних джерел:

1. Землекористування: еколого-економічні проблеми, конфлікти, планування: Навч. посібник / І.П. Соловій, О.Т. Іванишин, В.В. Лавний та ін. – Львів: Афіша, – 2005. – 400 с.

2. Екологія та охорона навколишнього середовища: Словник-довідник /Уклад.: Сохнич А.Я., Андрійшин М.В., Снітинський В.В., Солярчук Д.І., Горлачук В.В., В'юн В.Г.; За ред. д-ра екон. наук, проф. Сохнича А.Я. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2006. – 252 с.
3. Краковская декларация. Реализация Панъевропейской Экологической Сети (ПЕЭС): создание “Зеленого Каркаса Центральной и Восточной Европы” // Сторінка “Законодавство України” сайту Верховної Ради України, 2005.- 48 с.
4. Растрьгин Л.А. Современные принципы управления сложными объектами. – М.: Сов. радио, 1980. - 140 с.
5. Реймерс Н.Ф. Экология: теории, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Россия Молодая, 1994.- 178 с.
6. Снітинський В.В., Сявавко М.С., Сохнич А.Я. Землекористування та екологія: системи підтримки прийняття рішень. – Львів: Українські технології, 2001. – 585 с.
7. Сохнич А.Я. Стан наукової думки в сучасних реаліях.- Львів: Видавництво “Ліга-Прес”, 2009.- 152 с.
8. Сохнич А.Я., Сохнич В.Я. Гармонізація наукових та духовних аспектів людського розвитку.- Львів: НВФ „Українські технології”, 2004.- 56 с.
9. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений.- М.: Наука, 1978.- 352с.