**Практична робота №2**

**Ефективне ведення лісового та рибного господарства за принципами сталого розвитку**

***Мета роботи:***

* Ознайомити студентів із принципами сталого розвитку в лісовому та рибному господарстві
* Дослідити сучасні методи збереження лісових та водних екосистем
* Навчитися аналізувати вплив господарської діяльності на природні ресурси та раціонально пропонувати стратегії їхнього розвитку.

***Хід виконання роботи:***

**Частина 1. Лісове господарство та сталий розвиток**

1. **Аналіз стану лісових ресурсів:**
   * Знайдіть інформацію про стан лісів у вашому регіоні (площа, види дерев, загрози).
   * Визначте основні проблеми (вирубка, пожежі, шкідники, ерозія)
2. **Методи сталого ведення лісового господарства:**
   * Ознайомтеся з методами відновлення лісів (лісопосадки, природне відновлення).
   * Дослідіть принцип вибору вирубки як альтернативи суцільним рубкам.
   * Запропонуйте заходи щодо збереження біорізноманіття.
3. **Практичні завдання:**
   * Розробіть модель сталого лісового господарства.
   * Запропонуйте план заходів щодо зменшення негативного впливу людської діяльності.

**Частина 2. Рибне господарство та сталий розвиток**

1. **Аналіз стану водних ресурсів та рибних запасів:**
   * Знайдіть дані про стан води у вашому регіоні (рівень забруднення, рибні запаси).
   * Визначте основні загрози для рибного господарства (надмірний вилов,
2. **Методи сталого рибальства:**
   * Ознайомтеся з методами контролю вилову риби.
   * Дослідіть способи штучного розведення риб та їх зариблення.
   * Запропонуйте заходи для підтримки водних екосистем у природному балансі.
3. **Практичні завдання:**
   * Розробіть стратегію сталого розвитку рибного господарства для місцевого водоймища.
   * Визначте заходи для боротьби з незаконним виловом риби.

**Аналіз та висновки:**

Опишіть, які екологічні проблеми виникли у вашому регіоні.

Пропонуйте шляхи їх вирішення на основі принципів сталого розвитку.

Обґрунтуйте важливість екологічно відповідного підходу до використання природних ресурсів.

Наукове трактування поняття «сталий розвиток» є досить широким і неоднозначним. Разом з тим єдиного трактування сталого розвитку немає. Серед вітчизняних вчених значний поступ у напрямку висвітлення стану рівноважної регіональної соціо-еколого-економічної системи зробили Б.Г. Данилишин та Л.Б. Шостак. Зокрема, під рівноважним сталим розвитком вони розуміють систему суспільного виробництва, за якої досягається оптимальне співвідношення між економічним розвитком, нормалізацією якісного стану природного середовища, ростом матеріальних і духовних потреб населення.

**Сталий розвиток** (англ. sustainable development) – загальна концепція щодо необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Як сформулювала визначення сталого розвитку у своїй доповіді Комісія Брундтланд, це «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби».

******

Триєдиний зв’язок довкілля, соціуму та економіки

Сталий розвиток – це систематично керований розвиток. Основою його керованості є системний підхід та сучасні інформаційні технології, які дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку, з високою точністю прогнозувати їх результати та вибрати найбільш оптимальний.

Сталий розвиток є процесом змін, в якому експлуатація ресурсів, направленість капіталовкладень, орієнтація технологічного розвитку і підприємницьких змін знаходяться в гармонії, підвищують цінність поточного та майбутнього потенціалу з метою задоволення людських потреб і намагань.

Сталий (стійкий, усталений) розвиток лісового господарства ґрунтується на гармонійному поєднанні екологічних, економічних та соціальних функцій лісів. Україна доєдналась до міжнародних угод з підтримки сталого розвитку лісового господарства.

Сучасна політика виділяє три основні аспекти сталого розвитку: *екологічний*, *економічний* і *політичний*.

Екологічний аспект сталого розвитку передбачає збереження довкілля та раціональне використання природних ресурсів (земельних, водних, лісових та інших), а також використання екологічно безпечних та ресурсоефективних технологій. Сталий розвиток означає використання природних ресурсів на принципах невичерпності.

Практична реалізація зазначеного вище в контексті поновлюваних природних ресурсів означає обов’язкове їх поновлення та збереження для наступних поколінь. Для непоновлюваних природних ресурсів (мінеральні ресурси надр) стратегією використання має стати скорочення до мінімуму їх використання шляхом економії, створення та втілення технологій, які працюють за замкненим циклом, заміну, де можливо, непоновлюваних ресурсів на поновлювані.

Такі корінні зміни стратегії використання природних ресурсів можуть виникнути тільки впродовж тривалого періоду за результатом наполегливого здійснення реалістичної та послідовної політики в галузі:

- розвитку фундаментальних та прикладних наукових досліджень;

- створення безвідходних та маловідходних технологій;

- формування суспільної думки через систему виховання, просвіти та освіти з використанням засобів масової інформації в напрямку створення людьми тієї очевидної дійсності, що вони мають залишити необхідний та достатній рівень споживання природних ресурсів майбутнім поколінням.

Економічний аспект сталого розвитку зумовлений обмеженістю природних ресурсів, їх економічною доступністю. Технічний прогрес створив умови для використання усіх видів природних ресурсів. Проблема зазвичай лише в наявності засобів для їх освоєння та в оцінюванні пріоритетів: як, де та в якій послідовності це робити.

Політичний аспект сталого розвитку передбачає створення та розвиток суспільно-політичної системи, яка забезпечує:

- досягнення соціальної стабільності;

- реалізацію конституційних прав та свобод громадян;

- формування цивільного правового суспільства; - виконання законності та порядку у всіх сферах життєдіяльності та життєзабезпечення;

- законодавче закріплення прав власності на всі природні ресурси та їх конституційний захист.

Цілям сталого розвитку буде відповідати лише та політична система, за якої:

- кожний природний ресурс має свого власника;

- право власності закріплене законодавством;

- існує судовий захист прав власності, ефективного проведення судів та виконання судових рішень;

- надійно зафіксовані права власності на природні ресурси в інтересах майбутніх поколінь, як такі, що мають найвищий пріоритет в системі цінностей суспільства;

- власнику природних ресурсів законодавчо надані свободи, що пов’язані з володінням, розпорядженням користуванням природними ресурсами за одночасної законодавчої фіксації обмежень, сформованих за участю громадськості та врахування суспільної думки.

Політичний, екологічний та економічний аспекти сталого розвитку в їх комплексі та взаємозв’язку визначають стратегію обліку, використання, охорони, захисту та відтворення кожного виду природних ресурсів. Ця стратегія, законодавчо оформлена, є державною політикою для кожного виду ресурсів. Щодо лісових ресурсів така стратегія називається лісовою політикою.

Стратегічні проблеми екологізації різноманітних видів виробництв та шляхи їх вирішення відображені у великій кількості науково-дослідних робіт. Проте ці проблеми в рибному господарстві України досліджені не достатньо.

В Законі Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію визначає основні правові і організаційні засади забезпечення якості та безпеки риби, інших водних живих ресурсів, виготовленої з них харчової продукції для життя і здоров'я населення та запобігання негативному впливу на довкілля у разі вилову, переробки, фасування та переміщення через митний кордон України.

Принципи вирішення стратегічних проблем екологізації рибного господарства розглядаються як джерельні положення, ідеї та правила, що забезпечують конструктивність у досягненні екологічних цілей рибогосподарської діяльності в рамках її загальної системної організації. Залучення для вирішення проблеми екологізації значної кількості принципів викликає необхідність їх групування за трьома напрямами (рис. 1). Перша група принципів охоплює процеси, що пов’язані із забезпеченням екологічної чистоти рибних ресурсів, друга - орієнтована на досягнення цілей екологізації виробництва рибної продукції і третя - пов’язана із забезпеченням еколого-орієнтованого управління рибогосподарською діяльністю і зокрема системного гомеостазу. Детальна характеристика зазначених груп принципів має такий вигляд.

До першої групи принципів віднесено: 1). принцип Ле Шательє–Брауна; 2). принцип видового збідніння; 3). принцип ілюзорного благополуччя; 4). принцип послідовного заміщення; 5). принцип невизначеності.

Принцип Ле Шательє–Брауна орієнтує на підтримку екологічної рівноваги у водному середовищі, як умови відтворення рибних ресурсів. Відповідно до цього принципу при більшому відхиленні від стану екологічної рівноваги, вимагаються значніші енергетичні затрати для зниження протидії природних систем цьому відхиленню. Це суттєво впливає на розмір рибних популяцій. В свою чергу принцип видового збідніння орієнтує на підтримку необхідної чисельності та розміру рибних популяцій, порушення яких веде до втрати генетичної інформації. Принцип ілюзорного благополуччя розкриває сутність отримання термінового успіху від управління відтворенням рибних ресурсів без враховування результатів ланцюгових реакцій у рамках природних циклів. Принцип послідовного заміщення регламентує співвідношення параметрів функціонування водних екосистем та популяційної структури рибних ресурсів. Якщо водне середовище внаслідок еколого-небезпечних дій зменшує свої системно - генетичні здібності, то результатом буде зниження системної популяційної організації рибних ресурсів акваторії. Принцип невизначеності є важливим, оскільки вимагає, щоб в умовах недостатнього інформаційного забезпечення, моделювання управлінням природними системами проводилося на основі постійних додаткових експериментальних досліджень.

Проблеми екологізації та шляхи їх відстеження і вирішення можливо здійснювати в складі заходів щодо структурних зрушень економіки країни чи окремої галузі. Основою структурних перетворень в економiцi галузі є позитивні зміни у виробництві, виробничих відносинах, нормативно-правових положеннях та інших аспектах діяльності підприємств і галузі в цілому. Вони полягають у здійсненні органiзацiйно - економічних, екологічних, правових, технічних заходів, спрямованих на зміну виробничої структури підприємства, його управління, форм власності, органiзацiйно - правових форм, здатних привести галузь до фінансового оздоровлення, збільшення обсягів випуску конкурентоспроможної продукції, підвищення ефективності виробництва. Таким чином, існує можливість відстеження проблем екологізації економічного розвитку рибного господарства та їх вирішення у складі комплексу показників.