

**Мирослав Волощук,**

доктор сільськогосподарських наук, професор,
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»
(м. Івано-Франківськ)

Miroslav Voloshchuk,

Doctor of Agricultural Sciences, professor,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
(Ivano-Frankivsk)

УДК 030.116.221.23

ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF SOIL UKRAINIAN CARPATHIANS

У статті розглядаються типи процесів деградації, інтенсивність їх розвитку, шкода що наноситься ними і природоохоронні заходи щодо їх запобігання.

Ключові слова: екологія, ґрунт, етнографічні особливості, навколишнє середовище.

In the article the types of degradation processes, the intensity of their development, the damage they cause and the natural economy of measures that prevent them.

Keywords: ecology, soil, ethnographic peculiarities environment.

В статье рассматриваются типы процессов деградации, интенсивность их развития, вред наносимый ими и природоохранные мероприятия по их предупреждению.

Ключевые слова: экология, почва, этнографические особенности, окружающая среда.

Постановка проблеми. Територія Українських Карпат в географічному, історико-етнографічному відношенні являє собою унікальний природний регіон Європейського континенту. Це останній «острів» природного ландшафту, своєрідні «легені» Європи. Тут формуються чисті повітряні маси, звідси беруть початок річні системи Дністра, Тиси, Прута і багато інших. Українські Карпати є вододілом між басейном Чорного та Балтійського морів. Це найбільший лісовий регіон Центральної Європи з унікальним видовим різноманіттям флори, фауни. Тут росте понад 3 тис. видів рослин (третини флори Європи), з них біля 500-лікарських, понад 240 - ендемічних, які ніде більше не зустрічаються на Європейському континенті. Багатий склад тваринного світу, який нараховує близько 40 тис. видів. [1]

З Карпатами тісно пов'язана доля народів, які почали заселяти цей край ще в ранньому палеоліті - майже мільйон років тому. Тут збереглося багато етнографічних груп, котрі є носіями особливих діалектів, способу життя, традицій та ремесел, в тому числі культури гірського природокористування. Багаті природні ресурси Карпат відіграли важливу роль у розвитку національних економік, формуванні етнографічних особливостей і духовної сфери гірського населення. В цілому Карпатський регіон не належить до зони екстремального екологічного лиха, навпаки це один із найбільш привабливих регіонів України у відношенні чистого природного навколишнього середовища.

Однак, разом з тим над Карпатами постійно нависає загроза екологічних катастроф. Північна частина схилів Карпатської дуги вкрита радіоактивними оксидами Чорнобильського походження. Інтенсивна вирубка лісів призвела до посилення частих повеней, а екологічно небезпечні виробництва постійно загрожують непрогнозованим наслідкам, де з промислових гірничодобувних комбінатів потрапляють в річні системи десятки тисяч отруйних відходів.

Виклад основного матеріалу. Міжнародні магістральні дороги, газо-нафтопроводи, електропередачі, локальне порушення природного середовища - є причиною деградаційних процесів. Сучасна екологічна ситуація в Карпатському регіоні формувалась на протязі багатьох століть господарського освоєння цієї території. Різноманітні природні ресурси Карпат по-хижацьки експлуатувались протягом багатьох десятиріч, що призвело до розвитку катастрофічних негативних процесів: повеней, лавин, ерозій, зсувів, селів, буреломів, вітровалів та інших стихійних явищ. [2]

При нерегульованому антропогенному впливі були порушені збалансовані природно-екологічні зв'язки, ґрунти піддавались значній деградації, змиву, розмиву, а місцями - повному руйнуванню.

За даними обстеження ґрунтів біля 40% орних схилівих земель деградовано, 86,4% займають кислі ґрунти, 33,1% - перезволожені, 4,4% - заболочені і 13,4% - кам'яністі. [4]

Інтенсивному розвитку ерозійних процесів в 70-90 роки минулого століття сприяли, крім природних факторів (крутизна, довжина, схилів, велика кількість і інтенсивність опадів, низька протиерозійна стійкість ґрунту), неправильна господарська діяльність людей, необґрунтована інтенсивна вирубка лісу, чагарників, безсистемний випас худоби, створення масивів ріллі на схилах, надмірне вирощування на них просапних культур, нехтування системи протиерозійних заходів.

Виявлено, що площі еродованих ґрунтів на сільськогосподарських угіддях постійно збільшуються. Середньорічний змив ґрунту на посівах озимих зернових культур становить 35 т/га, а на просапних досягає до 150 т/га. Крім змиву ґрунту на багатьох розораних схилівих землях відбувається лінійна ерозія, яроутворення,



особливо в районі Дрогобицької височини на межиріччі Тисмениці і Нежухівки-Колодниць. Глибокими ярами розчленовані також схили давньої тераси Делятинсько-Надвірнянської височини. Тут яружні форми розвинуті в основному на крутих схилах більше 15 градусів, де ґрунти і корінні породи легко піддатливі розмиву.

Інтенсивний ріст ярів в більшості пов'язаний із штучно створеними лінійними рубежами - дорогами, межами, які концентрують водні потоки. За даними Й.І. Пасулько, середньорічний приріст їх досягає в окремих районах Карпат біля 2,5 тис. гектарів [6].

Змитий і розмитий ґрунт, уламки гірських порід замулюють родючі заплавні землі. Води річок, насичені наносами, під час зливових дощів перетворюють їх у селі, водно-кам'яні, грязе-кам'яні потоки. Середньорічна каламутність Карпатських річок змінюється у великих межах і коливається від 50 до 1800 г/м. Найбільшої величини вона досягає в повені, безпосередньо в місцях виходу рік із гір, коли вони ще зберігають значну енергію, а протиерозійна стійкість ґрунтів зменшується. В середньому за рік притоки Дністра виносять до 2 млн. т ґрунту, а Прута - понад 2 млн. тонн. За даними Українського науково-дослідного гідрологічного інституту, середньорічна сума твердого стоку із рік Карпатського регіону знаходиться в межах 1197500 – 3273423 т/рік. Згідно розрахунків Гофштейна І.Д. при такому виносу наносів Карпатські гори через 8 млн. років можуть бути цілком розмиті. [3]. У районах розширених річкових терасових долин спостерігається також бічна (річкова) ерозія.

Ці та інші негативні процеси охоплюють уже не тільки локальні рівні геосистем (фації, урочища, місцевості), а цілі регіональні системи ландшафту, тобто геосистему з єдиним походженням, загальною історією розвитку, що формується в умовах однорідного геологічного фундаменту, єдиного переважаючого типу рельєфу, клімату, з характерним поєднанням ґрунтів, рослинності з певною територіальною інтеграцією геосистем локального рівня. Якщо ці процеси не призупинити, екологічні наслідки можуть бути катастрофічними не лише для Українських Карпат, але й для всієї Карпатської гірської системи Європи. Все це вказує на доцільність консолідації зусиль вчених (кліматологів, гідрологів, ґрунтознавців, геодезистів, спеціалістів сільського і лісового господарства, проектних організацій) в розробці комплексної програми з прогнозування екстремальних екологічних ситуацій та розробки природоохоронної системи заходів, які будуть мати велике еколого-економічне значення для ряду країн Європи. Ситуація, що склалася може бути виправлена лише за рахунок відновлення природних екосистем, створення стійких агроландшафтів, оптимізації природокористування яка пропонується в розробленій нами програмі, якою передбачається: дати оцінку екологічної ситуації стану природних ресурсів у регіоні; виявити причини екстремальних кризових ситуацій, джерела (епіцентри) забруднення природного середовища (ґрунтового, рослинного покриву, повітряне - водного басейну); розробити альтернативну систему природоохоронних заходів по регулюванню поверхневого і ґрунтового стоку; відновленню родючості ґрунтів, покращенню продуктивності сільськогосподарських культур; розробити схеми моделі оптимізації біогеосистем та альтернативні технології створення агрофітоценозів.

Висновки. Вивчення кризових екстремальних ситуацій і розробка системи заходів по їх запобіганню доцільно проводити на базових річкових, балкових водозборах, полігонах, трансектах експедиційними, лабораторно-аналітичними, економіко статистичними та іншими прогресивними методами.

В результаті розробки програми будуть :

- зібрані матеріали і сформовані бази даних для автоматизованої системи прогнозування ймовірних небезпечних екологічних явищ та їх моніторингу;
- виявлені джерела (епіцентри) по видах та ступенях забруднення території важкими металами;
- дана оцінка екологічної ситуації стану природних ресурсів у регіоні;
- встановлені причини виникнення екстремальних екологічних ситуацій та розроблені моделі їх прогнозування;
- розроблені енергоощадні, природоохоронні системи ведення гірського землеробства, прогнозні моделі врожайності сільськогосподарських культур;
- запропоновані комплекси заходів по створенню високопродуктивних кормових угідь (сінокосів і пасовищ) при різних формах господарювання;
- розроблені альтернативні системи відновлення родючості деградованих земель;
- запропонована стратегія і тактика створення екологічно-стійких екосистем;
- запропонована прогресивна енергозберігаючі технології вирощування та переробки лікарських рослин;
- подані проекти по розробці рекреаційних міжнародних парків та інше.

В результаті розробки проекту буде досягнуто значний еколого-економічний ефект відновлення родючості деградованих земель, створено високопродуктивні екосистеми, що значно поліпшують гідрологічний режим території, зведено до мінімуму розвиток екстремальних кризових ситуацій, сформовано природні екологічно стійкі агроландшафти.

1. Ерозійно-екологічний стан ґрунтів Українських Карпат / М.Д. Волощук, В.Б. Лукомська, Ф.М. Лагуш, Р.С. Яремко, М.І. Гагалюк // – Зб. Карпати – Український міст в Європу: проблеми і перспективи. – Львів, 1993. – С. 169-171.
2. Голяяд Б.Я. Ерозійно-денудаційні процеси в Українських Карпатах. / Б.Я. Голяяд, В.М. Пановник, Р.О. Сливка. – Івано-Франківськ, 1995. – 114 с.
3. Гофштейн І.Д. Геоморфологический очерк Украинских Карпат / И.Д.Гофштейн. – К.: Наукова думка, 1995. – С. 84.
4. Гуцуляк Г.Д. Земельно-ресурсний потенціал Карпатського регіону / Г.Д. Грицуляк. – Львів: в-во «Світ», 2001. – 151 с.
5. Позняк С.П. Проблеми стійкості і збереження ґрунтового покриву Українських Карпат / С.П. Позняк // Матеріали міжнародної конференції 14-18 жовтня 2002 р., Том II. – Рахів, 2002. – С. 442-445.
6. Пасулько Й.І. Ерозія ворог землі / Й.І. Пасулько. – Ужгород: Карпати, 1967. – С. 84.