

А.П.Вискушенко,
канд. біол. наук, доцент,
Г.О. Корбут,
канд. с.-г. наук, доцент,
М.С Памірський,
викладач
Т.В. Свеста
студентка

Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Водна ерозія ґрунтів Словечансько-Овруцькою кряжу в світлі
філософії постмодернізму**

В статті розповідається про важливість застосування ідей філософії постмодернізму у вирішенні екологічних проблем. Для прикладу взята водна ерозія ґрунтів Словечансько-Овруцького кряжу.

Ключові слова: постмодернізм, ноосфера, антропогенне навантаження, водна ерозія ґрунтів, Словечансько-Овруцький кряж.

Розвиток економіки нашого краю в кінці ХХ та на початку ХХІ ст. характеризується високим антропогенним навантаженням на природу. Надмірне використання викопних корисних копалин (гранітів, ільменітової руди, кварцитів, пірофілітів тощо), лісових ресурсів (суцільні рубки цінних порід скельного дуба, карельської берези), недостатній рівень лісовідновлення, нераціональне ведення сільського господарства на землях постраждалих від Чорнобильської аварії вразливо вплинули на екологічну рівновагу.

Перед проблемами порушення земель, збіднення біорізномаяття лісу, ерозії ґрунтів, поширення радіонуклідів в ґрунті і воді багато господарників розгубилися, заявили про некерованість нових процесів. Процес подальшого розвитку економіки припинити неможливо. Яких би розмірів не набував розвиток економіки, ним повинна керувати людина з урахуванням законів

розвитку природи, науки та суспільства.

Вчений – природодослідник В.І. Вернадський високо цінував значення філософських знань для розвитку науки, розробляв методологію науки, співвідношення філософії і природознавства, питання наукової творчості, природу наукового світогляду. Для усвідомлення сучасного положення людини в оточуючому середовищі важливе значення має вчення В.І. Вернадського про ноосферу. За висловом В.І. Вернадського ноосфера – це сфера в складі біосфери, в якій живе і діє розумна істота Землі – людина. Щоб забезпечити виживання в нинішньому світі, збереження екологічної рівноваги потрібна єдність сучасного світорозуміння, єдність дій людства по збереженню природи. Велику роль в цьому процесі повинна відігравати і філософія постмодернізму.

Сучасний розвиток комп'ютерної техніки дозволяє моделювати перебіг різних природних процесів, простежити їх динаміку, спрогнозувати наслідки антропогенного навантаження і сучасного природокористування.

Розглянемо це на прикладі водної ерозії ґрунтів Словечансько-Овруцького кряжу.

Сучасний морфологічний вигляд Словечансько-Овруцького кряжу сформували інтенсивні екзогенні процеси, серед яких найбільш поширені ерозійні [1]. У минулому, згідно з дослідженнями академіка П.А. Гутковського територія Словечансько-Овруцького кряжу була повністю вкрита дубово-грабовими лісами, обидва береги р. Норин в околицях Слободи Костянівки і нижче за течією (до м. Овруча) були пологими з чудовими заливними луками та сіножатями. Інтенсивні ерозійні процеси в даній місцевості почали розвиватись після реформи 1861 р., в результаті якої були масово знищені ліси і територія розорана, оскільки ясно-сірі ґрунти, що поширені тут, характеризуються більшою родючістю ніж прилеглі дерново-підзолисті ґрунти [2,3]. На цей час розораність території складає 52% і тільки 2-3% площ зайнято під лісосмугами. Подібні дані про першопричину сучасних ерозійних процесів у даній місцевості наводить Е.Е. Керн [4].

Ерозійні процеси проявляються у вигляді яроутворення та площинного змиву. За станом на 1990 р. у межах Словечансько-Овруцького кряжу нараховувалося близько 4 тис. ярів, які займали 3288 га (13% від загальної площі). На окремих ділянках площа ярів складає 50-60% від усєї території. Переважна більшість ярів багатoverшинні, з великою кількістю діючих відвершків. Процеси ерозійного руйнування характеризуються інтенсивним їх проявом не тільки у вершинах ярів, але і у їх схилах. Це призводить до швидкого розповзання «язиків» розмиву, до їх змикання та утворення ерозійних останців. На окремих ділянках вершини діючих ярів максимально наблизились до вододілу, де відстані, між ярами, що розвиваються на протилежних схилах одного вододілу складає 100 м і менше.

Тут інтенсивно розвиваються і процеси площинного змиву. В структурі ґрунтового покриву переважають сірі та ясно-сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти, що сформувались під широколистяними лісами. Гумусовий горизонт їх розпилений, легко запливає, утворюючи після дощів міцну кірку, що сильно погіршує аерацію і сприяє збільшенню поверхневого стоку. За хімічними показниками ці ґрунти кращі від дерново-підзолистих ґрунтів – вміст гумусу дещо вищий, реакція ґрунтового розчину слабокисла, ґрунти насичені основами. Забезпеченість азотом низька, фосфором і калієм – помірні.

В окремі роки величина змиву ґрунту з орних земель під просапними культурами досягає 100-130 т/га, середньорічні втрати ґрунту від ерозії 28 т/га. Еродованість ґрунтів на орних землях складає 40-455, приріст еродованих орних земель з 1961 по 1981 рр. – 78%. Відмічається стійка тенденція до збільшення орних земель з середньо- і особливо сильнозмитими ґрунтами. Всього еродовано 5800 га орних земель, з них 3780 га слабозмитих, 1450 га – середньозмитих і 570 - сильнозмитих.

Роботи по боротьбі з ерозією ґрунтів у межах Словечансько-Овруцького кряжу до 1965 р. проводились майже виключно у вигляді

лісомеліоративних заходів, не в достатньому обсязі, не комплексно і безсистемно. За цей час було створено близько 2 тис. га лісових насаджень. Вони були створені у вигляді прияружних і прибалкових лісосмуг, суцільних лісових насаджень на схилах балок та по берегах струмків і в деяких місцях вздовж р. Норин. Через відсутність догляду за ними та неправильного створення, вони не виконували покладеної на них функції по захисту ґрунтового покриву від змиву та розмиву. В деяких місцях застосовувалися і протиерозійні гідротехнічні споруди. Ще до 1917 р. були побудовані будові лотки-швидкотоки в ярах біля сіл Сорокопень, Довгиничі, Клинець та ін. За відсутності належного догляду за ними два лотки-швидкотоки в с. Клинець та один в с. Сорокопень були підмиті водним потоком і зруйновані, а на їх місці продовжується інтенсивний розвиток ярів.

Масштаби ерозійної деградації ґрунтів і спричинені нею збитки настільки значні в економічному і в екологічному відношеннях, що потрібні негайні істотні зміни в сільськогосподарській діяльності людини і в природокористуванні в цілому. Ці зміни пов'язані насамперед з оптимізацією співвідношення природних екосистем та агроекосистем, реконструкцією на екологічній основі агроландшафтів, протиерозійною організацією території на рівні окремих сівозмінних масивів, полів та робочих ділянок. Саме на це орієнтує дослідників Державна програма захисту земель Україна від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель на 1996-2010 рр., згідно з якою передбачається перейти від боротьби з наслідками ерозії до її запобігання, що економічно більш доцільно і екологічно безальтернативно[5].

Важливим напрямком земельної реформи, яка проводиться в Україні є вилучення із сільськогосподарського обігу на консервацію частини земель, які піддані глибокій ерозії. Відомо, що екологічна стабільність агроландшафту напряму залежить від того, скільки в ньому збережено природних фітоценозів. Тобто, поліпшення екологічної ситуації, на думку багатьох фахівців, вбачається у зменшенні площі орних земель, і відповідно, у збільшенні площі кормових угідь, лісових насаджень, заповідних земель тощо, які відносяться

до умовно стабільних угідь. Йдеться, таким чином, про широку ренатуралізацію довкілля. У контексті ідеї ренатуралізації знаходиться один із основних, якщо не головний, напрямок оптимізації агроландшафтів – консервація деградованих і малопродуктивних земель. Це пріоритетний напрямок відтворення стійких агроландшафтів, в результаті, в результаті якого відбувається поступове скорочення рівня розорюваності та сільськогосподарської освоєності території до екологічно обґрунтованих нормативів. Суть її полягає у створенні умов для відновлення родючості деградованих ґрунтів і захисту їх від негативних природних процесів. Виділяють «консервацію-реабілітацію» і «консервацію-трансформацію». «Консервація-реабілітація» передбачає вилучення деградованих земель з інтенсивного використання і після певного періоду «відпочинку» з відновленням модальних показників ґрунтів, повернення їх до попереднього використання. Можливе також їх менш інтенсивне екологічнобезпечне використання. «Консервація-трансформація» передбачає незворотній процес вилучення деградованих земель з сільськогосподарського використання і переведення їх в інші види ландшафтів, наприклад, у ліси.

Консервацію земель передбачається виконати диференційовано по видах сільськогосподарських угідь. Залуженню підлягають орні землі з ухилами, в основному, понад 5° з компактними масивами середньо- і сильнозмитих ґрунтів, а також їх комплекси зі слабозмитими. З урахуванням того, що середньо- і сильнозмиті ґрунти зустрічаються у комплексі з слабозмитими і навіть повнопрофільними при практичному їх вилученні з ріллі, реальна площа, яка відводиться під консервацію, збільшиться на 20-25%. Рекомендується використовувати їх під луко-пасовищні угіддя з нормованим випасанням худоби. Також підлягають залуженню орні угіддя з середньозмитими ґрунтами на складних схилах крутістю 3-5°. Вкрай важливо вирощувати на змитих масивах однорічні та багаторічні трави без відчуження урожаю, що суттєво поповнюють кореневмісний шар багатьма елементами живлення рослин, значно скоротить змив ґрунту. Все це показує, що

антропогенний вплив на довкілля за своєю потужністю, почав вносити суттєві порушення у відрегульований тисячоліттями механізм планетарної рівноваги середовища, світ наблизився до тієї межі, коли потрібно подумати, як забезпечити екологічну безпеку.

На думку багатьох вчених в основі глобальної екологічної кризи лежить викривлене уявлення про навколишнє середовище, оточуючий світ і положення в ньому людини. Посприяти виправленню цієї ситуації повинна філософія постмодернізму. Настав час переведення людини із статусу «царя природи» в «громадянина природи», усвідомлення того, що людина є частиною Всесвіту. Як вважають учні В.І. Вернадського «Земля – також жива сутність, високоорганізована система, яка займає в космічній ієрархії набагато вищий рівень, ніж людина» [6,7]. Із цим не можна не рахуватися. Треба негайно, поки не пізно, розгорнути активну роботу по запровадженню в життя заходів оздоровлення природного середовища формування у людей «зеленого» мислення. І нехай розвиток економіки нашого краю буде урівноважений екобезпекою, зменшенням антропогенного навантаження, відновленням лісових насаджень і порушених земель. І нехай він засвідчить впровадження ідей філософії постмодернізму у наше повсякденне життя.

Література:

1. Корбут Г.О., Мацієвський О.Е., Підгаєцька О.Л. Геологічна будова та мінеральні ресурси Словечансько-Овруцького кряжу. // Житомирщина на зламі тисячоліть. Науковий збірник «Велика Волинь» – Т. 21, - Житомир, 2000. С. 198-199
2. Тутковский П.А. Побережье реки Норина в Овруческом уезде // Тр. Об-ва исследователей Волыни. –Т. VI. – Житомир, 1911.
3. Тутковский П.А. Словечанско-Овручский кряж и побережье р. Словечены. // Тр. Об-ва исследователей Волыни. - Житомир, 1911.
4. Керн Э.Э. Овраги, их закрепление, облесение и запруживание. – М, 1893. - 141с.
5. Державна програма захисту земель України від водної та вітрової

ерозії, інших видів деградації земель на 1996-2010рр. – К.: Держкомзем України, 1996. – 81 с.

6.Гумилевский Л. Вернадський. М.: «Молодая гвардия», 1967 – 255 с.

7.Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1999 – 432 с.