

19,5 гривень. Вся потреба на 1 га складає (323,3 грн. + 303,2 грн. + 19,5 грн.) 646,0 гривні, а на 900 тис. га ріллі – 581.4 млн. грн. Слід вказати, що на ґрунтах Черкащини такі затрати на добрива та хімічні меліоранти мають бути щорічними, тоді через ротацію сівозміни (8-10 років) потреба в інвестиціях зменшуватиметься.

*Подзереї Р.В.*

## АГРОЛАНДШАФТИ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ТА ЇХ СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ

Інтенсивна урбанізація, її шкідливий техногенний вплив на агроєкосистеми, підсилений згубною дією ЧАЕС, поставили на межу екологічної катастрофи не тільки агросферу, але й усе навколишнє середовище. Це зумовлено екстенсивною енерго- та ресурсомісткою моделлю ведення сільськогосподарського виробництва яка не забезпечує раціонального природокористування, сталого розвитку культурних екосистем та агроландшафтів.

Для подолання негативних тенденцій потрібно екологізувати аграрне виробництво, яке дало б можливість підтримувати родючість ґрунту, поліпшувати якість малопродуктивних земель, зберігати екологічну рівновагу з довкіллям, вдосконалювати традиційні системи сільського господарства. Екологізація сільськогосподарського виробництва є одним із засобів подолання екологічної кризи, в якому основні екологічні проблеми повинні бути пріоритетними на рівні держави.

Ґрунт – це органо-мінеральний продукт тривалої спільної діяльності повітря, води, сонячного тепла, живих і неживих організмів, який є основою сільськогосподарського виробництва і забезпечує людину продуктами харчування, а промисловість – сировиною. Якість і кількість продуктів харчування залежить від обробітку ґрунту, структури та мінерального складу, вмісту гумусу та поживних елементів, фізичних та хімічних властивостей, родючості ґрунту. Родючість ґрунту залежить від кількості органічної речовини (гумусу), який відіграє визначну роль у формуванні ґрунту, його агрономічно-цінних властивостей та забезпеченні сільськогосподарських рослин поживними речовинами.

Наші дослідження проводилися на території Черкаської області Уманського району, за результатами яких встановлено, що орні землі Уманського району за своїми ґрунтово – кліматичними умовами є досить придатними для вирощування основних сільськогосподарських культур. При загальній кількості угідь у 140 тис. га на сільськогосподарські припадає 115 тис., з них на ріллі 106, що становить більше 75 % угідь господарства та 95 % ріллі. Тоді як на культурні екосистеми припадає менше 20 %. Таке співвідношення між орними землями та еколого-стабілізуючими угіддями веде до катастрофічного екологічного стану в районі.

Погіршення ґрунтової структури, механічне руйнування та ущільнення ґрунту відбувається під дією різноманітних сільськогосподарських знарядь. Саме багаторазовий обробіток орних земель потужною і важкою технікою та постійне зменшення вмісту органічних речовин призводить до механічного руйнування агрономічно-цінної структури ґрунту. Такі ґрунти відрізняються значно меншою загальною пористістю, зниженою водо- та повітрянопроникністю, низькою здатністю протидіяти ерозійним процесам.

Широке впровадження спеціальних комплексних знарядь для одночасного обробітку землі і догляду за посівами дасть можливість зменшити розпилення поверхні ґрунту. Як наслідок, втрати значної кількості родючого шару ґрунту.

Глобальною проблемою сьогодення є постійне зменшення вмісту гумусу. Основною причиною цього негативного явища є споживацьке ставлення до землі, тобто намагання чим більше з неї взяти і чим менше повернути. Зараз в ґрунтах Уманського району кількість гумусу становить близько 3,17 %, для порівняння у 1985р його кількість становила 3,37 %. Якщо характеризувати баланс органічної речовини то він, як і по області, від'ємний й становить -0,41 т/га. Втрати гумусу проходять в результаті ерозійних процесів, виносом з коренеплодами і іншою сільськогосподарською продукцією, руйнуванням під впливом різноманітних хімічних речовин [1]. Однією з причин зниження вмісту гумусу є зміна структури посівних площ сільськогосподарських культур, в яких значно переважають просапні культури та дуже малий відсоток зернобобових та багаторічних трав, які збільшують вміст органічної речовини. Дуже низьке, а в більшості господарств практично відсутнє, внесення органічних добрив також негативно впливає на стан родючості ґрунтів Уманщини.

В сільськогосподарських угіддях району знаходиться незначна кількість дефляційно-небезпечних угідь. Вітрова ерозія найчастіше виникає на незахищених рослинністю площах. Проте, складаються позитивні умови для прояву водної ерозії. Площа, яка зазнала збитків від розвитку цього негативного явища сягає 22 тис. га, з них слабо змитих – близько 16 тис. середньо змитих – 4 і сильно змитих біля 2 тис. га. Водна ерозія наносить значних збитків сільському господарству. Вона проявляється у зменшенні потужності гумусового горизонту та зниженні родючості ґрунту. Також ерозія викликає утворення ярів, промоїн, замулення та забруднення водою продуктами ерозії. Щоб запобігти згубній дії руйнування ґрунтового покриву, в господарствах Уманщини вживають спеціальних протиерозійних заходів: організаційно-господарських, агротехнічних, лісомеліоративних, гідротехнічних тощо.

Основними причинами погіршення агрономічних властивостей ґрунту є розвиток водної та вітрової ерозії, застосування науково-необґрунтованих доз мінеральних добрив та засобів захисту рослин, забруднення ґрунтів відпрацьованими газами, мастилами та паливом сільськогосподарських машин під час виконання основних технологічних операцій. Незво-

ротної шкоди землям завдає заводів, фабрик, електростанцій

Значної, інколи непоправної генний вплив. Щорічне розоривання до розвитку ерозійних процесів рослинних решток та стхневого шару та посилення зшення чи осушення до заболочливих та побутових звалищ до зкого виробництва площ та отруфери та забруднення стічними речовинами, зміни їх складу та

Ще одним антропогенним від різних виробничих підприємств, світло-теплові впливи.

Погіршення властивостей кож внаслідок хімізації сільсьпичення в них значної кількостувувались без врахування екологДо таких речовин відносяться мпестициди, які знижують родкгуляції, знищують корисну фаун

Отже, катастрофічний стагає перш за все невідкладнихспрямовані на підвищення роцистих продуктів харчування. (між еколого-стабілізуючими уземлях що знаходяться в сільсправою також є організація ісівозмін. Крім цього покращвикористані ефективних та легна прогресивні форми обробітгичного) землеробства без засто

Що стосується глобальноїє демографічний вибух, що сузміннами, збільшенням кількохворобами людства та звичайні

#### Література:

1. Андрієнко В.І. Екологія 1999. – С. 38.
2. Балацький О.Ф. Охорона ґрунтів. – К.: Знання, 1998.
3. Брайон А.В. Биосфера. – М.: Мир, 1987.
4. Гордецкий А.В., Сытник К.М. –

та ущільнен-  
сподарських  
ою і важкою  
ризводить до  
. Такі ґрунти  
ою водо – та  
ім процесам.  
для однача-  
ть зменшити  
ості родючо-

зья вмісту гу-  
твацьке став-  
менше повер-  
у становить  
вила 3,37 %.  
і по області,  
в результаті  
огосподарсь-  
мічних речо-  
ктури посів-  
переважають  
багаторічних  
а в більшості  
також нега-

значна кіль-  
е виникає на  
тивні умови  
звитку цього  
зько 16 тис.  
зія наносить  
у зменшенні  
унту. Також  
ення водойм  
ґрунтового  
протиерозій-  
емеліоратив-

остей ґрунту  
во-необґрун-  
забруднення  
ькогосподар-  
ацій. Незво-

ротної шкоди землям завдає відведення агроландшафтів під забудови заводів, фабрик, електростанцій, доріг, гірничих комбінатів і т.д.

Значної, інколи непоправної шкоди ґрунтам завдає шкідливий антропогенний вплив. Щорічне розорювання сільськогосподарських угідь призводить до розвитку ерозійних процесів, зміни чисельності організмів; спалювання рослинних решток та стерні до знищення ґрунтової фауни з поверхневого шару та посилення випаровування; науково-необґрунтоване зрошення чи осушення до заболочення та засолення ґрунтів; створення промислових та побутових звалищ до зменшення придатних до сільськогосподарського виробництва площ та отруєння ґрунтових організмів; викиди в атмосферу та забруднення стічними водами до забруднення ґрунтів хімічними речовинами, зміни їх складу та кислотності, отруєння ґрунтової біоти [3].

Ще одним антропогенним забруднювачем довкілля може бути шум від різних виробничих підприємств, транспорту, іонізуюче випромінювання, світло-теплові впливи.

Погіршення властивостей агроландшафтів сьогодні відбувається також внаслідок хімізації сільськогосподарського виробництва через накопичення в них значної кількості шкідливих хімічних речовин, що застосовувались без врахування екологічних законів та відповідних розрахунків. До таких речовин відносяться мінеральні добрива та засоби захисту рослин – пестициди, які знижують родючість ґрунту, ослаблюють процеси саморегуляції, знищують корисну фауну, пригнічують їх біологічну активність [2].

Отже, катастрофічний стан природних угідь та агроландшафтів вимагає перш за все невідкладних науково-обґрунтованих заходів, які були б спрямовані на підвищення родючості ґрунту та отримання екологічно чистих продуктів харчування. Одним із таких є правильне співвідношення між еколого-стабілізуючими угіддями (ліси, луки, болота, водойми) та землях що знаходяться в сільськогосподарському обробітку. Важливою справою також є організація і дотримання структури посівних площ та сівозмін. Крім цього покращити якість агроландшафтів можливо при використанні ефективних та легких машин й механізмів обробітку, переході на прогресивні форми обробітку ґрунту, впровадження органічного (біологічного) землеробства без застосування пестицидів й мінеральних добрив.

Що стосується глобальної екологічної кризи, то головною її причиною є демографічний вибух, що супроводжується глобальними кліматичними змінами, збільшенням кількості відходів виробництва, небезпечними хворобами людства та звичайним забрудненням довкілля.

### Література:

1. Андрієнко В.І. Екологічна криза сьогодення / В.І. Андрієнко. – К., 1999. – С. 38.
2. Балацький О.Ф. Охорона навколишнього середовища: підручник / Балацький О.Ф. – К.: Знання, 1997. – С. 53
3. Брайон А.В. Биосфера, екологія, охорона природи / Брайон А.В., Гордецкий А.В., Сытник К.М. – К.: Лыбидь, 1992. – 523с.