

природних сукцесій, чисельності рідкісних і фонових видів. І як результат – виявлення негативних тенденцій і встановлення факторів негативного впливу.

Для місцевих громад створення НПП відкриє нові джерела прибутку, покращить санітарний стан лісів і прилеглих територій. Також, збільшить чисельність комахоїдних та хижих птахів, рептилій та амфібій, комах-запилювачів рослин, також рослин сільськогосподарського призначення, збільшить кількість медоносних рослин, лікарських рослин та грибів.

Лісові масиви «Ізюмської Луки» покращать захисні властивості екосистеми. Підвищиться захист ґрунтів від ерозії, суховіїв та поверхневих змивів. Створення НПП забезпечить рекреаційні потреби населення, та дозволить зберегти унікальний природний комплекс.

ЕКОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ СХИЛОВИХ ЗЕМЕЛЬ

В.П. Коляда, канд. с.-г. наук, ст. наук. співроб. (ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського», Харків)

Водні та вітрові ерозійні процеси – ключові фактори деградації ґрунтового покриву на сході та півдні України. В останні десятиріччя ерозійна ситуація в даних регіонах лише погіршувалася з огляду на інтенсифікацію агровиробництва, кліматичні зміни та прогресуюче погіршення функціонального стану протиерозійних заходів (полезахисних лісосмуг, валів, терас, меліоративних споруд різного ступеня складності).

Приблизна площа сільськогосподарських угідь України під впливом водної ерозії станом на початок повномасштабного вторгнення російської федерації у 2022 р. складала – 13,3 млн. га, під дією вітрової ерозії (дефляції) знаходилося близько 6 млн. га. Серед схилових ґрунтів виділяли 4,5-5,0 млн. середньо- і сильнозмитих ґрунтових відмін, площа ярів складала близько 140 тис. га, а їхня кількість перевищувала 500 тис. Через той факт, що до 2019 р. близько 70 % площ земель полезахисних лісосмуг залишалися у складі земель запасу, резервного фонду або загального користування державної власності, їх охорона, догляд та поновлення належним чином не здійснювалися. Це певним чином спричинило їхню руйнацію та втрату захисних функцій. Експертні погляди на щорічні втрати від ерозії в Україні зазвичай оперують обсягами переміщеного ґрунту на рівні 500 млн. тон, з яких 24 млн. тон гумусу, 1млн. тон азоту, 700 тис. тон фосфору, 10 млн. тон калію, що в грошовому еквіваленті складає 5 млрд. дол. США (Булигін С. Ю., 2005).

Активні воєнні дії, які тривалий час спостерігаються на південному сході нашої країни, зумовлюють низку негативних наслідків порушень ґрунтового покриву, що умовно можна поділити на первинні та вторинні. До первинних відносяться — прямі механічні деформації ґрунтового покриву та порушення/знищення протиерозійних меліоративних насаджень та споруд; забруднення та захаращення поверхні. До вторинних — такі, що можуть бути спричинені наслідками невиконання заходів повоєнного відновлення — підтоплення, зсуви, знешкодження територій забруднених радіоактивними та іншими речовинами (перенесеними в ґрунтовому матеріалі). Доцільно також виділити негативні наслідки мілітарних дій для ерозійно небезпечних та еродованих ґрунтів, які представлені зміною фізичних, механічних та хімічних властивостей ґрунтового покриву.

З огляду на наведені факти, актуальним для використання на етапі повоєнного відновлення ґрунтів виглядає ландшафтний підхід до оптимізації складу та співвідношення угідь в ході проведення землевпорядних робіт (Булигін С. Ю., Неаринг М., 1999; Ситник В. П., Тараріко О. Г., 1999; Канаши О. П., Кофман І. Я., 1998). Підтвердженням цього є численна кількість наукових публікацій та підготовлених програм впровадження еколого-ландшафтної системи землеробства на рівні окремих областей (Кисельова О. О. та ін., 2019; Камінський В. Ф. та ін., 2022), які базуються на двох ключових принципах:

- екологічно збалансований ґрунто-водоохоронний устрій агроландшафтів (організація території) - це фундамент, на якому формується система землеробства незалежно від категорій землекористувачів і форм власності. Вирішення цієї задачі передбачає оптимізацію співвідношення угідь і категорій земель, контурну організацію території, оптимальне розміщення захисних лісонасаджень, гідроспоруд, ділянок, призначених під залуження та острівців природних територій.

- агротехнічний блок (структура посівних площ, сівозміна, система обробітку ґрунту, внесення добрив і та ін.) адаптується до створеної просторової структури агроландшафту. Він повинен передбачати розширене відновлення родючості ґрунтів і має будуватись на принципах екологізації та біологізації землеробства.

Нормативна база підвищення протиерозійної стійкості сільськогосподарських земель, яка передбачена на законодавчому рівні, детально представлена у «Методичних рекомендаціях щодо розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь». Зонування схилових територій базується на основі розробленої агроекологічної класифікації придатності земель (обмеження їх використання за рельєфом та ґрунтовими умовами), яка включає п'ять агроекологічних (в інших джерелах – агротехнологічних) груп земель: I - землі, придатні під зерно-паро-просапні сівозміни; II - землі, придатні під зерно-трав'яні сівозміни; III - землі, придатні під кормові та овочеві сівозміни;

IV - землі сінокосно-пасовищного призначення; V - землі, що підлягають «консервації». Дана класифікація виходить з позиції використання у якості основного фактору – кута нахилу поверхні схилових земель, та подальшого розділення схилових територій на відповідні агроекологічні групи.

Для кожної з отриманих агротехнологічних груп ріллі характерні певні технологічні та організаційні обмеження сільськогосподарського використання (Круглов О. В. та ін., 2018). Важливого значення набувають шляхи оптимізації напрямків основного обробітку ґрунту та посіву сільськогосподарських рослин (Куценко М. В., Тімченко Д. О., 2016). Використання системи згаданих методів дозволяє зменшити втрати ґрунту, що у більшості випадків знімає питання загрози розвитку прискореної ерозії. Додаткове формування ґрунтозахисних сівозмін з залученням посівів багаторічних трав здатне знизити потенційний змив ґрунту у 3,5-4 рази та зменшити виніс ґрунту з полів в суміжні ландшафти.

На основі проведеного ерозійного зонування схилових територій в подальшому формуються рекомендації щодо повоєнного відновлення родючості ґрунтів методами точного землеробства.

Дані методи включають в себе адресне застосування пестицидів та агрохімікатів, визначення відповідних регламентів їх використання на схилових землях та створення методичних основ мінімізації їх впливу на навколишнє середовище.

Список джерел інформації

1. Булигін С.Г. Формування екологічно сталих агроландшафтів. К.: Урожай, 2005. 298 с.
2. Ситник В.П., Тараріко О.Г. Оптимізація структури землекористування і охорона ґрунтів. Вісник аграрної науки. № 3 (551). 1999. с. 3-6.
3. Канаш О.П., Кофман І.Я. Консервація деградованих і малородючих земель як система заходів з ренатуралізації довкілля / Агрохімія і ґрунтознавство. 1998. Ч.2. С. 10-12.
4. Кисельова О.О., Кисельов Ю.О., Сопов Д.С., Сопова Н.В. Проблеми екологічної оптимізації структури сільськогосподарського землекористування в Луганській області. Науковий вісник Херсонського державного Університету. Серія: «Географічні науки», Вип. 10. 2019. С. 145-150.
5. Камінський В.Ф., Коломієць Л.П., Шевченко І.П., Повидало В.М., Штакал В.М., Шквир М.І. Науково-методичні рекомендації щодо консервації деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель з метою запобігання їх виснаження / за ред. доктора с.-г. наук, професора, академіка НААН Камінського В.Ф. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2022. 144 с.
6. Круглов О. В., Коляда В. П., Назарок П. Г., Ачасова А. О., Шевченко М. В. Захист ґрунтів від ерозії на рівні окремих землекористувань в сучасних умовах. Вісн. Аграрної науки. 2018. № 10. С.66-74.
7. Куценко М.В., Тімченко Д.О. Теоретичні основи охорони ґрунтів від ерозії в Україні. Харків. 2016. 221с.