

2. *Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2008 рік / Державне управління екології та природних ресурсів в Чернігівській області. – Чернігів, 2009. – 196 с.*

3. *Водний кодекс України. – Офіц. вид., із змінами та доп. за станом на 20 квітня 2004 р. – К. : Видавничий дім "ІнЮре", 2004. – 136 с.*

4. *Державний комітет України по водному господарству. Офіційний сайт. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.myvg.org.ua>.*

УДК 330.15 : 502.58 : 630.64(477)

А. І. КАРПУК

Національний університет біоресурсів і природокористування

РОЛЬ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ У СТАБІЛІЗАЦІЇ АГРОЛАНДШАФТІВ УКРАЇНИ

Наведена оцінка стану захисних лісових насаджень, показано характер їх розміщення та ефективність пливу на підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Викладено напрями екологічно збалансованого розвитку агролісомеліорації.

Ключові слова: лісова екосистема, стабілізація, захисні лісові насадження, ефективність, агролісомеліорація.

Приведена оценка состояния защитных лесных насаждений, показан характер их размещения и эффективность влияния на повышение урожайности сельскохозяйственных культур. Изложены направления экологически сбалансированного развития агролесомелиорации.

Ключевые слова: лесная экосистема, стабилизация, защитные лесные насаждения, эффективность, агролесомелиорация.

The brought estimation over of the state of the protective forest planting, character of their placing and efficiency of influence are shown on the increase of the productivity of agricultures. Directions are expounded ecologically-balanced development of agro-forest melioration.

Key words: forest ecosystem, stabilizing, protective forest planting, efficiency, agro-forest melioration.

У системі економічного розвитку країни надзвичайно важливе значення, як відомо, має проблема збереження та охорони агроландшафтів. У першу чергу це стосується земельних і лісоземельних угідь, які тісно між собою взаємопов'язані, утворюючи єдину просторово-територіальну агроландшафтну сферу. На жаль, ця агроландшафтна сфера далека від оптимальної. У результаті стали чітко проявлятися негативні зміни якісного стану агроландшафтів України. Близько 25% сільськогосподарських угідь охоплено ерозійними процесами. На частку середньо і дуже змитих земель припадає до 2 млн. га. Розвиток водної та вітрової ерозії призводить до часткового або повного знищення природної родючості ґрунтів.

У структурі агроландшафтів суттєве значення мають захисні лісові насадження. Зараз на полях сільськогосподарських підприємств є близько 1,2 млн. га захисних насаджень різного призначення, у тому числі близько 400 тис. га полезахисних лісових смуг, які захищають більше як 13 млн. га

ріллі, забезпечуючи стабілізацію і підвищення врожаю сільськогосподарських культур [1].

Основним ефектом захисного лісорозведення є запобігання втрат, що виникають внаслідок ерозії ґрунтів. Йдеться про скорочення угідь у результаті розмиву і видування. В Україні, як показують дослідження, продуктивні угіддя внаслідок ерозії зменшуються на тисячі гектарів щорічно [2].

Лісовим насадженням властива вагома природно захисна ефективність. У результаті їх функціонування створюється якісно нова ситуація, докорінно поліпшується природне середовище. Завдяки лісопосадкам інтенсифікуються ґрунтоутворюючі процеси, обмін речовин і енергії. Ліс сприяє накопиченню в ґрунті органічної маси, кількість якої нерідко поступається продуктивності сільськогосподарських культур на родючих ґрунтах. Крім того, лісові насадження в роки з екстремальними погодними умовами захищають землі і посіви від видування, суховіїв і засухи.

Особливо велика ефективність сільськогосподарського виробництва проявляється за наявності в господарствах контурно-меліоративної організації території, основою якої є створення лісових смуг по горизонталях у поєднання з агротехнічними і водорегулюючими заходами.

Позитивний вплив лісових насаджень полягає не тільки збереження ґрунту від ерозії, але й сприянні підвищенню врожайності сільськогосподарських культур. Кожний гектар лісопосадок захищає близько 25-30 га ріллі. У результаті впливу закінченої системи захисних насаджень прибавка врожаю на 1 га землі, за даними УкрНДІЛГА, становить у Полісся – 3 ц кормових одиниць, Лісостепу – 4, Степу – 5 ц. На полях, захищених лісосмугами, вартість додаткового врожаю сільськогосподарських культур у 2–2,5 рази перевищує втрати, пов'язані з вилученням земель для створення лісосмуг [1, с. 25–27]. Додатковим ефектом від захисного лісорозведення є деревина, продукти побічного користування (гриби, ягоди, плоди), ресурси бджільництва.

Лісозахисні посадки, на відміну від звичайних насаджень, створених для одержання деревини, приносять прибуток значно раніше, ніж виконання захисних функцій. Позитивна роль лісомеліоративних насаджень проявляється вже після зімкнення крон і створення під їх наметом лісової обстановки, тобто приблизно з 5–7-річного віку. Ефект від використання звичайних насаджень, згідно з матеріалами лісовпорядкування, настає через 40–100 років.

У той же час захисному лісорозведенню в Україні не приділяється належна увага. У багатьох господарствах немає систем захисних насаджень, чим не забезпечується охорона земель від ерозії та інших негативних явищ. На значних площах протиерозійні насадження мають незадовільний стан, не ув'язані з контурною системою організації території. Різко скоротилися обсяги їх створення. Боротьба з ерозією ґрунтів спрямовується скоріше на наслідки, а не причини, і за розмірами явно відстає від приросту кількості змитих земель і неугід. Якщо в 1990 р. посадка лісосмуг проведена на площі 4,4 тис. га, то в останні роки (2008–2009 рр.) закладка таких насаджень призупинена. Повільно вирішується проблема залісення малих річок і створення захисних насаджень в

зоні Чорного та Азовського морів. Разом з тим з різних причин знищується стільки лісосмуг, скільки їх створюється. Це пов'язано з відсутністю належного догляду за ними.

Лісосмуги часто пошкоджуються шкідниками і хворобами, транспортними засобами, різними механізмами. Смуги нерідко вирубуються для виробництва кріпильного стояка, заготівлі дров тощо. Лісомеліоративні насадження України як за площею, так і характером їх розміщення, не забезпечують екологічної рівноваги і необхідних умов для функціонування розвинутого сільськогосподарського виробництва. Світовий досвід агролісомеліоративного господарства підтверджує, що там, де лісистість території відповідає науково обґрунтованим нормативам, природні ландшафти не деградують, створюється більш надійна система збереження сільськогосподарських земель від водної і вітрової ерозії. Чим більше території зайнято лісовими посадками, тим повніше використовуються продуктивні сили природи.

Високою ефективністю відрізняються водоохоронні і водорегулюючі функції лісу. Вони сприяють зменшенню поверхневого стоку, підтриманню рівня водності рік, запобігають замулюванню їх продуктами ерозії, поліпшують якість води, захищають водні джерела від виснаження і забруднення. Цінні водоохоронно-захисні властивості лісу позитивно впливають на водний баланс регіону і вирішення проблеми водозабезпечення. Кожному водозбору, як встановлено дослідженнями, властиві нормативи лісистості, при якій природозахисна дія насаджень проявляється найбільшою мірою. Від стану лісових насаджень, якості, характеру розміщення залежить гідрологічний режим територій, а також рівень приросту річкового стоку. Під наметом лісопосадок водопроникність ґрунту приблизно в 4 рази більша, ніж за їх межами. Поверхневий стік у насадженнях майже повністю припиняється, переходить у ґрунтовий.

Ліси сприяють накопиченню додаткової кількості атмосферних опадів. Це явище є наслідком збільшення шорсткості земної поверхні, сповільнення руху повітря, його охолодження і відтворення хмарності. Особливо багато конденсується опадів у гірських лісах. У Карпатах, наприклад, їх кількість досягає 1500–1600 мм на рік. У рівнинних лісах у середньому акумулюється 4–5% річного обсягу опадів, або 9–14% їх загальної кількості. Завдяки лісовим насадженням збільшуються атмосферні опади – від 5 до 25% річної кількості. Ліс також конденсує вологу у вигляді роси, інею, паморозі, ожеледі на гілках дерев, кущів, на трав'яному покриві.

Для окремих районів виявлена залежність кількості опадів від лісистості території. Найбільш сприяє накопиченню опадів лісистість від 1 до 20%. На збільшення запасів вологи в ґрунті діють і полезахисні лісові насадження (смуги). На сільськогосподарських угіддях вони забезпечують більш рівномірний розподіл снігу і регулюють витрати вологи в період вегетації рослин.

Завдяки лісовим насадженням зростає зволоження місцевості. Проте виявлена й досить висока їх висушувальна роль. Утрата води в лісі складається

з випаровування її з поверхні ґрунту, водних джерел (річки, болота), випаровування рослинами і витрат на їх живлення. Чим густіша рослинність, тим більше випаровування, інтенсивніша їх транспірація. Ліси випаровують вологу інтенсивніше, ніж поля, луки і сільськогосподарські культури. Оподи затримуються в лісі рослинами і часто не досягають ґрунту. Ґрунтові води в лісі розміщені нижче, ніж у полі, тому лісові насадження використовуються для фітомеліорації тобто осушення надмірно зволжених ділянок. З цією метою створюються лісові культури з вологолюбивих швидкоростучих порід, що характеризуються підвищеною здатністю до випаровування.

Величина сумарно випаровування вологи лісовими насадженнями неоднакова. Вона залежить від типу лісу, породи, їх складу, віку. Випаровування, наприклад, у дубових деревостанах у степу більше, ніж в соснових і сільськогосподарських культурах. Спостерігається також зниження вологи ґрунту під наметом лісу відносно відкритої місцевості. Це явище особливо характерне для деревостанів у кульмінації поточного приросту. Сумарне випаровування в цілому, як встановлено дослідженнями, у лісах вище, ніж на незалісених площах. За цією ознакою лісові насадження віднесені до марнотратника вологи, що стало причиною їх недооцінки як водоохоронного фактору.

У цілому ступінь впливу лісових насаджень на поліпшення водного балансу території досить значний. Завдяки їм обсяг накопичення вологи і переходу поверхневого стоку у внутрішньогрунтовий перевищує величину сумарного випаровування вологи порівняно з відкритими просторами.

Лісові насадження зменшують поверхневий стік і пов'язані з ним повені, що має важливе значення для поступового рівномірного живлення рік та інших водоймищ весняними талими водами. Сумарний стік у лісі значно менший, ніж на відкритій місцевості, а в багатьох випадках він взагалі не проявляється. При правильному розміщенні лісів на водозборі поліпшується водний режим будь-якої річки.

Поліпшення ситуації в агроландшафтній сфері вимагає впровадження комплексу протиерозійних заходів, серед яких слід виділити протиерозійну організацію території, агротехнічні, лісомеліоративні і гідротехнічні роботи. Крім того, доцільне розширення системи ґрунтозахисного землеробства з переходом від рівнинно-прямолінійної до контурно-меліоративної організації території, виділення технологічних груп земель залежно від крутизни схилів та здійснення комплексу протиерозійних заходів на яружно-балочних системах і басейнах річок, у межах цілих водозборів і районів ерозії. Таким чином, для реалізація зазначених агротехнічних та лісомеліоративних заходів необхідно [3]:

вивести із складу сільськогосподарських земель схилів, піщані, кам'яністі та інші малопродуктивні угіддя з метою їх часткового залуження (з використанням як сіножатей і пасовищ) та суцільного заліснення;

для зниження інтенсивності ерозійних процесів закріпити контурні межі протиерозійними спорудами (валами, валами-дорогами, водорегулюючими лісосмугами і буферними смугами з багаторічних трав);

створити науково обґрунтовану систему полезахисних лісосмуг, закласти необхідну кількість лісових насаджень для закріплення ярів, балок, пісків, берегів річок і водоймищ;

оптимізувати структуру посівних площ із крутизною схилів більше 3° з метою збереження їх від деградації;

здійснити техніко-економічну реконструкцію меліоративних систем та рекультивацію порушених земель.

Велика ефективність сільськогосподарського виробництва, як відомо, особливо проявляється за наявності в сільськогосподарських підприємствах контурно-меліоративної організації території, основою якої є створення лісових смуг по горизонталях у поєднанні з агротехнічними і водорегулюючими заходами.

Вихід із кризової ситуації, перехід на ринкову орієнтацію країни і вільне сільськогосподарське підприємництво зумовлює підвищену зацікавленість у розширенні площі захисних лісових насаджень. Без вирішення цього завдання, без виділення необхідних земельних угідь для лісопосадки агроландшафтна стабілізація території залишатиметься нереалізованою.

Пріоритетними завданнями з охорони і раціонального використання земельних ресурсів, які треба реалізувати в системі організаційно-економічних заходів, є наступні [3]:

- розробка та прийняття законів, які б на державному рівні регулювали раціональне землекористування та охорону ґрунтів;
- розробка та реалізація регіональних державних і галузевих програм за рахунок бюджету і місцевих коштів із раціонального використання земель сільськогосподарського призначення, збереження та підвищення родючості ґрунтів незалежно від форм їх власності, володіння й користування;
- розробка загальнодержавних та регіональних нормативів стану землекористування та охорони ґрунту;
- визначення економічних збитків унаслідок нераціонального землекористування та погіршення стану ґрунтів, спричинених господарською діяльністю;
- здійснення на рентній основі економічної оцінки земельних і лісоземельних угідь;
- розробка методичних підходів до визначення і вилучення диференціальної ренти від використання лісозахисних і лісомеліоративних насаджень;
- установа науково обґрунтованих нормативів плати за лісоземельні угіддя, що використовуються в агроресурсній сфері;
- застосування нормативів штрафних санкцій за забруднення земельних угідь і зниження родючості ґрунтів;
- відпрацювання механізму економічного стимулювання за підвищення родючості ґрунту та недопущення його забруднення;
- визначення і прийняття порядку компенсації витрат на захист ґрунту від ерозії, рекультивацію земель і підвищення родючості ґрунтів;
- організація контролю за рівнем розвитку ерозійних процесів в усіх категоріях земель;

- організація науково-дослідних робіт з боротьби з ерозією ґрунтів, забрудненням земель хімічними елементами, важкими металами і т.д.;
- розробка нормативних документів і рекомендацій з проектування комплексу природоохоронних заходів;
- підготовка різної проектної і технічної документації для всіх землевласників;
- розробка системи машин та механізмів для виконання комплексу протиерозійних заходів, а також організація широкого їх виробництва за замовленням землевласників.

Поліпшення лісових екосистем у структурі агроландшафтів вимагає організаційно-господарських заходів, основними з яких слід вважати:

моніторинг та систематична інвентаризація захисних лісових насаджень і лісосмуг та їх еколого-економічної оцінки;

реконструкцію та відновлення захисних лісосмуг, які не відповідають сучасним вимогам;

вжиття відповідних заходів щодо створення системи захисних насаджень, виходячи з контурно-меліоративної організації території та стратегії басейнового екорозвитку;

доведення агрономічної лісистості до оптимального рівня.

Подальший розвиток агролісомеліорації з метою забезпечення екологічно стійкого розвитку агроландшафтів і галузей АПК вимагає поглиблення досліджень для вдосконалення оцінки еколого-економічної ефективності створення захисних насаджень у сільському господарстві на міжгалузевій основі з урахуванням якісних і кількісних параметрів рослинницької продукції. Урахування міжгалузевих аспектів ефективності створення і функціонування агролісомеліоративних насаджень варто розглядати як основу для формування нових джерел фінансування агролісомеліоративного виробництва [3].

Резюмуючи, відзначимо, що основні принципові підходи до формування ефективних агролісомеліоративних систем, повинні враховувати:

- поєднання централізованого (загальнодержавного) керівництва природоохоронною діяльністю з наданням господарчої самостійності у вирішенні практичних питань суттєвого поліпшення якості продукції та оздоровлення навколишнього середовища на агролісомеліоративній основі;

- створення сприятливих соціально-економічних умов для розвитку агролісомеліоративного виробництва та агролісомеліоративних систем, фінансування і стимулювання захисного лісорозведення в АПК на міжгалузевій основі зі всебічним урахуванням ефективності виробництва сільськогосподарської продукції й екологічного ризику;

- довгочасне закріплення природних об'єктів (земель, лісових насаджень, водоймищ та ін.) за постійними власниками і користувачами;

- економічну відповідальність власників за стан і продуктивність земель, агролісомеліоративних насаджень та інших природних об'єктів, переданих їм у користування, володіння чи приватну власність.

Необхідно також щоб такі заходи не тільки закінчувалися конкретними розробками з агролісомеліоративної проблематики, але й містили концептуальні напрями розвитку агролісомеліоративного виробництва на

міжгалузевій основі, збалансовані з матеріально-технічними, трудовими і фінансовими ресурсами конкретного міжгосподарського підприємства. Оцінка еколого-економічного ефекту агролісомеліоративних заходів повинна базуватися на більш повному врахуванні соціальних, економічних, екологічних і технологічних факторів та потенціальних можливостей агролісомеліоративного виробництва. Отже, у процесі агролісомеліоративного виробництва формується агролісомеліоративний комплекс, що являє собою найбільш доцільне поєднання яружно-балочних систем, лісових полезахисних смуг та масивних середовищезахисних лісів.

Література

1. *Воспроизводство лесных ресурсов: эколого-экономические проблемы* / [Коваль Я. В., Мишенин Е. В., Царенко А. М. и др.]. – К.: СОПС Украины НАН Украины, 2002. – 315 с.
2. *Противоэрозионная организация территории* / *Противоэрозионная организация территории* / [Новаковский Л. Я., Добряк Д. С., Симоненко А. И. и др.]. – К.: Урожай, 1990. – 124 с.
3. *Коваль Я. В. Екологічність продукції АПК: економіка та технологія* / Я. В. Коваль. – Суми: Козацький вал, 1999. – 338 с.
4. *Коваль Я. В. Проблемы охраны и сохранения земель от деградации путем лесомелиорации* / Коваль Я. В. // *Современные проблемы охраны земель*. – К.: СОПС Украины НАН Украины, 1997. – С. 259–261.

УДК 330.15 : 630.6/7:630.33/35(477)

П. В. КРАВЕЦЬ

Національний університет біоресурсів і природокористування України

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНИ

На основі проведеного аналізу ефективності функціонування аукціонів з продажу деревини та закордонного досвіду запропонована принципова схема функціонування механізму реалізації необробленої деревини на засадах сталого розвитку.

Ключові слова: торги, аукціон, механізм реалізації деревини, заявки.

На основе проведенного анализа эффективности функционирования аукционов по продаже древесины и зарубежного опыта предложена принципиальная схема функционирования механизма реализации необработанной древесины на принципах устойчивого развития.

Ключевые слова: торги, аукцион, механизм реализации древесины, заявки.

Analysis of raw wood auction efficiency in country and experience of wood sale in abroad was fulfilled. A schematic approach under the sustainable development has been provided for mechanism of raw wood sale.

Key words: bid, auction, mechanism of wood sale, requisition.

У дослідженнях вітчизняних науковців, що присвячені формуванню наукових основ економічного механізму лісового господарства, не приділяється належна увага теоретичним і практичним аспектам реалізації деревини –