

8. Фёдорова Л.Н. Морфолого-культуральные особенности некоторых микоризных грибов рода *Russula*. S.F. Grey / Фёдорова Л.Н., Овчаренко В.В., Дроздова Т.Н. // Микология и фитопатология. – 1991. – Т. 25, № 2. – С. 147-154.

9. Фотинюк Ф.І. Гриби / Ф.І. Фотинюк. – Львів : Книжково-журнальне вид-во, 1961. – 184 с.

10. Шапорова Я.А. Систематика и таксономические особенности грибов порядка *Russulales* : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.24. / Ин-т экспериментальной ботаники. – Минск, 2003. – 22 с.

### **Рябчук В.П., Колодий Т.В. Систематическое положение представителей порядка *Russulales***

Проанализирована история исследований видов грибов порядка *Russulales*. Описаны основные морфологические особенности представителей порядка. Представлен современный метод исследования внутривидовой системы рода *Russula* S.F. Grey за Я.А. Шапоровой.

**Ключевые слова:** гриб, плодовое тело, микориза, базидиомицеты, морфологические особенности, базидиоспора, сфероцисты, гифы, диагностический критерий.

### **Ryabchuk V.P., Kolodiy T.V. The systematic state of the order *Russulales* species**

The history of fungi *Russulales* species researches has been analysed. The main morphological features of the given order species have been described. A modern method of the genus *Russula* S.F. Grey internal systematic identification by Ya. Shapорова has been given.

**Keywords:** mushroom, fruit body, mikoryza, basidiomycetes, morphological features, basidiospore, sphaerocyst, hyphal, diagnostic criteria.

УДК 630\*23 (477)

Проф. О.С. Мельник, канд. с.-г. наук;  
ст. викл. С.В. Жмурко, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

## **ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ҐРУНТІВ ВІД РУЙНУВАННЯ І РОЗВИТКУ ЗАХИСНОГО ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ В УКРАЇНІ**

Розглянуто питання сучасного стану землеробства в Україні, покращення ґрунтів, необхідності подальшого розвитку захисного лісорозведення, зокрема створення і розміщення на місцевості системи полезахисних лісових смуг для покращення рівня культури й організації землеробства, захисту ґрунтів від руйнування і відновлення їх родючості.

**Ключові слова:** родючість ґрунтів, раціональне землекористування, полезахисне лісорозведення, полезахисні лісосмуги, принцип розміщення.

Рівнинна частина території України розташована у західній частині Східно-Європейської рівнини, у зонах Мішаних лісів, Лісостепу і Степу та характеризується досить значними кліматичними відмінностями. Регулярне чергування впливу західного (атлантичного) та сухого східного повітря в умовах переважно рівнинної території України зумовлює часту зміну циклонічної діяльності антициклонічною і навпаки. В окремі роки спостерігаються значні відхилення більшості параметрів кліматичних характеристик від середніх багаторічних. Більше 60 % території України перебуває у Лісостеповій, особливо у Степовій зонах, які характеризуються недостатньою кількістю атмосферних опадів, влітку суховійними вітрами з високою температурою повітряного потоку та низькою вологістю і, як наслідок, – сухим кліматом. Мінливість місячних сум опадів становить 50-70 %, а іноді досягає 90 %. Влітку опади мають зливовий характер, при цьому за добу їх може випадати

до 100-150 мм з енергією 1500 Дж/м<sup>2</sup>. Сумарна ж енергія зливових опадів за вегетаційний період може становити 2,7 кДж/м<sup>2</sup>, що зумовлює щорічне вимивання родючого шару ґрунту з орних земель близько 15 т/га [8].

Така мінливість клімату і режиму опадів свідчить про належність території Лісостепу і Степу до зони ризикованого землеробства.

Сучасні ґрунти у своєму природному стані є продуктом тривалої, складної й неоднозначної у різних природних зонах еволюції біосфери та всіх поверхнево планетарних геосистем. Сучасний ґрунт є компонентом біосфери, яка перебуває у стані рівноваги та повільної еволюції. У процесі інтенсивного використання ґрунтів відбуваються постійні зміни їхніх природних властивостей і виникають нові трансформації внутрішніх зв'язків та процесів, що призводить до зміни їх родючості. При цьому, як зазначає В.М. Крилов [9], родючість ґрунтів залежить не стільки від властивостей, які успадковані ними від попередніх етапів природного їх розвитку, як від повторно набутих унаслідок господарського використання.

Сучасні спостереження за якісним станом земель свідчать, що питання забезпечення стабільної родючості ґрунтів в Україні не мають належної уваги. Земельна реформа, розпочату в 1991 р., здійснювали без врахування того, що сільськогосподарські землі, як основний засіб виробництва, необхідно постійно контролювати й охороняти. Інтенсивна господарська діяльність з безконтрольним використанням природних ресурсів призвела до посилення руйнування ґрунтів водою вітром та ослаблення окремих компонентів природного середовища, зокрема високопродуктивних лісів.

Як стверджують С.А. Генсірук, О.І. Фурдичко, В.С. Бондар [3], екологічна ситуація в Україні залишається надзвичайно складною. Триває забруднення та виснаження земельних ресурсів держави. Катастрофічно знижується родючість земель через надмірне і неправильне землекористування. Прогресуюче погіршення якісного стану ґрунтів, зниження їх родючості створюють реальну загрозу кризи виробництва сільськогосподарської продукції, зокрема – продуктів харчування.

Унаслідок здійснення земельної реформи, яка розпочалася в Україні з 1991 року, коли набули чинності прийняті Верховною Радою України 18 грудня 1990 р. Земельний кодекс [5] і Постанова "Про земельну реформу" [11] та ліквідації монополії державної власності на землю, яка існувала до 1991 р., більшість земель сільськогосподарського призначення (28,1 млн га сільськогосподарських угідь) було передано у приватну власність, відбулося стихійне утворення приватних агроформувань, що призвело до порушення раніше існуючої науково-обґрунтованої системи раціонального землекористування.

Розподіл земель на земельні паї призвів до порушення організації території сільськогосподарських угідь, зокрема сівозмін. Під час розподілу земель був безлад у використанні земель: черезсмужжя, вкраплювання, вклинення, далекоземелля, утворення сільгосппідприємств неоптимальних розмірів і з нераціональною організацією території [9]. До цього негативу додалися ще й інші чинники.

Створені в процесі реформування аграрного сектору приватні та приватно-орендні сільськогосподарські підприємства переважно використовують сільськогосподарські угіддя без проекту землеустрою, яким забезпечується екологічне та ґрунтозахисне обґрунтування сівозмін. Через це порушуються вимоги до ведення землеробства, що призводить до зниження родючості ґрунтів і посиленого розвитку руйнівних процесів.

Так, нові землекористувачі недостатньо володіють агрономічними знаннями для самостійного розроблення та здійснення заходів з підвищення родючості ґрунтів, захисту їх від руйнівних процесів, тому більшість переданих у власність громадян земель використовують орендарі чи агроформування, які не зацікавлені вкладати капітал у захист ґрунтів і краєвидів від несприятливих природних кліматичних явищ. Земля при цьому, здебільшого, оцінюють як джерело отримання максимального термінового прибутку, а отримання урожаю забезпечується переважно завдяки природному біоенергетичному потенціалу ґрунтів. Наявне невміле застосування добрив й отрутохімікатів, що призводить до загибелі важливих видів ґрунтової мікрофлори, які підтримують нормальну родючість ґрунту.

Масового характеру набули випадки недотримання агротехніки вирощування сільськогосподарських культур; обробіток ґрунту виконують без врахування типу, механічного складу, фізичних властивостей ґрунтів. Наприклад, оранка вздовж схилів за умов хвилястого рельєфу лише за один сезон може зруйнувати шар ґрунту, на утворення якого потрібні сотні, а іноді й тисячі років.

Крім цього, діяльність більшості приватно-орендних агрогосподарств здійснюється без дотримання науково-обґрунтованих систем сівозмін, внаслідок чого у землеробстві почав складатись від'ємний баланс поживних речовин. Як наслідок, урожай дедалі більше формується завдяки ґрунтовим запасам. На цьому фоні посилюються руйнівні процеси ґрунту (водяна та вітрова ерозії), зростає забур'яненість полів, зменшується вміст гумусу, що унеможливає зростання врожайності і нарощування виробництва зерна, буряків та іншої сільськогосподарської продукції.

Земельні ресурси та сприятливі кліматичні умови України зумовлюють високий потенціал сільськогосподарського виробництва. Відповідно до ст. 1 Земельного кодексу України [5], яка відповідає ст. 14 Конституції України, земля є основним національним багатством і перебуває під особливою охороною держави.

Проте надмірна розораність сільськогосподарських угідь та вади у реформуванні земельних відносин призвели до порушення науково-обґрунтованого співвідношення між орними землями і природними краєвидами. Як стверджує О. Вакульчук [2], за останнє десятиріччя прогресують різні види руйнувань та деградації ґрунтів: еродованість, мінералізація гумусу, переущільненість, підкислення раніше нейтральних ґрунтів тощо. Починаючи з 1943 р., у ґрунтах України на 75 % площ сільськогосподарських угідь склався негативний баланс гумусу, що у кілька разів перевищує допустиму норму. Середньорічний розрахунковий змив ґрунту з орних земель становить понад 15 т з 1 га, втрати гумусу при цьому досягають 0,5 т, а поживних речовин –

0,6 т з 1 га, що значно більше, ніж вноситься з добривами. Щороку на території України від різних видів руйнувань втрачається 400 млн т ґрунту.

Збереження ґрунту від руйнування і відтворення його родючості можливе лише за умови застосування раціональної агротехніки, внесення різноманітних видів добрив (органічних, органо-мінеральних, мінеральних бактеріальних тощо), захисту полів системою полезахисних лісонасаджень. Необхідність створення системи різних видів полезахисних лісових насаджень зумовлена тим, що площа ерозійнонебезпечних сільськогосподарських угідь становить 17,2 млн га, а разом в Україні земель, які потребують протиерозійних заходів – 26,3 млн га. У цьому аспекті особливого значення набуває раціональна організація території, що є основою захисту ґрунтів від несприятливих природних явищ. Захисні лісонасадження доцільно створювати не вибірково, а загалом, що у сучасних умовах існування різних агроформувань є досить проблематичним. І все-таки у найближчі роки необхідно завершити роботи зі створення комплексної системи захисних насаджень, здійснити заліснення ярів, балок, пісків та інших непридатних для сільськогосподарського використання. Як показали катастрофічні паводки влітку 2008 р. у басейні річки Дністер, терміново потребує створення комплексної системи захисних лісових насаджень у прибережних смугах, особливо малих і середніх річок, навколо водоймищ тощо.

Як слушно зауважує Г.Б. Гладун [4], реалії сьогодення, що пов'язані з проведенням земельної реформи на Україні, зміною акцентів у землеробстві, зумовлюють необхідність додаткового обґрунтування міжсмугових відстаней, структури полезахисних насаджень та розміщення їх на місцевості.

В Україні перші полезахисні лісосмуги стали створювати ще з кінця XVIII ст., тобто понад 200 років тому. Як зазначають П.Г. Вакулюк і В.І. Самоплавський [1], лісосмуги ніби вічний двигун, є постійно діючим, дешевим і надзвичайно ефективним чинником у захисті землі від ерозії та посух, в одержанні високих і сталих урожаїв, поліпшенні екологічних умов на полях. На державному рівні ухвалено низку постанов (31.07.1931 р., 20.10.1948 р., 23.01.1970 р. тощо) про необхідність створення на полях системи полезахисних лісових смуг. Зокрема 10.04.1948 р. ЦК КП (б) У і Рада Міністрів УРСР прийняли постанову "Про заходи по полезахисному лісонасадженню в колгоспах УРСР". Згідно з цією постановою, було визначено площу ріллі, що потребує захисту лісосмугами (19082 тис. га) і загальну потребу у лісосмугах (765 тис. га), а також площа лісосмуг, які необхідно посадити (697 тис. га). Обсяги садіння полезахисних лісосмуг було визначено у розрізі адміністративних областей, крім Волинської, Рівненської та Житомирської, де значна частина сільгоспугідь також потребує захисту від шкідливих вітрів.

Незважаючи на урядові постанови на полях України немає завершеної системи полезахисних лісових смуг. Їх сьогодні налічується лише 440 тис.га. Значна частина їх має щільну конструкцію, а орієнтовно 30 % перебувають у незадовільному стані [1]. Причин цьому є декілька. Полезахисне лісорозведення зазнавало періодів короткочасного піднесення після сильних посух і пилових бур і занепаду у більш сприятливі у кліматичному відношенні роки. По-друге, відстані між головними лісосмугами, встановлені виробничими

інструкціями 1979 р. [7], значно завищені, що знижує ефективність їх захисної дії. О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь [10] рекомендують такі відстані (у метрах) між лісосмугами: для Полісся і Лісостепу – 480; Степу, на чорноземах звичайних – 450, чорноземах південних – 300, темно-каштанових ґрунтах – 240, каштаново-солонцюватих ґрунтах – 150. Це значно менше, ніж встановлено інструкцією 1979 р.: для Полісся – 700 м, Лісостепу – 600 м, Степу, на чорноземах звичайних – 500 м, чорноземах південних – 450 м, темно-каштанових ґрунтах – 400 м, каштаново-солонцюватих ґрунтах – 300 м.

Таким чином, відстань між головними полезахисними лісосмугами доцільно зменшити для Полісся і Лісостепу на 20-30 %, а південного Степу – на 30-50 %. На піщаних і супіщаних ґрунтах відстань між основними (поздовжніми) лісовими смугами не повинна перевищувати: у Степу – 300 м, а на Поліссі – 400 м. Зазначені вище автори не вказали, як розраховували рекомендовану відстань між лісосмугами, але з ними можна погодитись, що створення повноцінних полезахисних лісових смуг "керуючись лише виробничими інструкціями 1979 р. є проблематичним".

Зменшення відстані між основними полезахисними смугами потребує вилучення зі сільськогосподарського користування додаткових площ ріллі і постає питання про економічну доцільність збільшення лісистості сучасних краєвидів. Поряд з надбавкою врожаю під захистом лісосмуг варто ще враховувати такі фактори, як захист ґрунтів і покращення їх фізико-хімічних показників, покращення мікроклімату тощо.

Досі показники створення полезахисних лісосмуг виражали у гектарах й ігнорували такий показник, як протяжність лісосмуг у кілометрах. Так, 1 км лісосмуги шириною 12,5 м становить 1,25 га, а шириною 15 м – 1,5 га. Дальність захисної дії 1 км лісосмуги шириною 12,5 та 15 м за відповідної структури буде приблизно однаковою, а площа вужчих смуг – значно меншою.

Полезахисне лісорозведення на сучасному етапі потребує перегляду існуючої виробничої інструкції [7] стосовно відстаней між лісосмугами садіння лісосмуг в експериментальному порядку з меншою відстанню між ними і подальшого дослідження ефективності такого розміщення.

## Література

1. Вакулюк П.Г. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні / П.Г. Вакулюк, В.І. Самоплавський. – Харків : Вид-во "Прапор", 2006. – 394 с.
2. Вакульчик О. Охорона ґрунтів – нагальна необхідність / О. Вакульчик // Вісті Рівнинщини : газета, 2009. – № 11. – С. 11.
3. Генсирук С.А. Історія лісівництва в Україні / С.А. Генсирук, О.І. Фурдичко, В.С. Бондар. – Львів : Вид-во "Світоч", 1995. – 419 с.
4. Гладун Г.Б. Сучасний агролісоландшафт: формування та охорона / Г.Б. Гладун // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2004. – Вип. 14.4. – С. 190-197.
5. Державна програма захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель на 1996-2010 рр. – К. : Вид-во "Держкомзем України", 1996. – 81 с.
6. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України від 25.01.2002. – 2002. – № 3, стаття 27.
7. Инструкция по проектированию и выращиванию защитных лесонасаждений на землях сельскохозяйственных предприятий УССР. – К. : Вид-во "Урожай", 1979. – 39 с.

8. **Калінін М.І.** Теоретичні основи лісових меліорацій / М.І. Калінін, О.С. Мельник. – Львів : Вид-во "Світ", 1991. – 261 с.
9. **Крилов В.М.** Екологічно небезпечне землекористування Лісостепу України / В.М. Крилов. – К. : Вид-во "Урожай", 2008. – 304 с.
10. **Пилипенко О.І.** Системи захисту ґрунтів від ерозії / О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь. – К. : Вид-во "Златояр", 2004. – 433 с.
11. **Постанова** Верховної ради України РСР Про земельну реформу // Відомості Верховної Ради УРСР від 05.03.1991-1991 р. – № 10. – С. 100.

**Мельник А.С., Жмурко С.В. Проблемы защиты почв от разрушения и развития защитного лесоразведения в Украине**

Рассмотрен вопрос современного состояния земледелия в Украине, улучшение почв, необходимости последующего развития защитного лесоразведения, в частности создание и размещение на местности системы полевых защитных лесных полос для улучшения уровня культуры и организации земледелия, защиты почв от разрушения и возобновления их плодородия.

**Ключевые слова:** плодородие почв, рациональное землепользование, полевое защитное лесоразведение, полевые защитные лесополосы, принцип размещения.

**Melnyk O.S., Zhmurko S.V. Problems of soils protection from destruction and agriforestry in Ukraine**

In the paper it is considered the current condition of agriculture, soils, agroforestry development in Ukraine, including allocation of forest tracts for agriculture improvement, soils protection.

**Keywords:** soils fertility, land usage, agroforestry, forest tracts, principle of allocation.

УДК 502.3 630\*187

*Ст. наук. співроб. Л.М. Петрова, канд. с.-г. наук –*

*НЛТУ України, м. Львів; радник голови президії С.В. Петров –*

*Львівська обласна рада Українського товариства охорони природи*

**ЛІСОВІ ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ  
МАЛОГО ПОЛІССЯ: СТРУКТУРА ТА РЕПРЕЗЕНТАТИВНІСТЬ**

Охарактеризовано сучасну структуру та природничо-лісівничу репрезентативність множини природоохоронних територій Малого Полісся Львівщини. Виявлено низку структурних вад, а також її нерепрезентативність у плані охоплення різноманіття лісових екосистем і угруповань регіону. Необхідно провести подальші спеціальні порівняльні дослідження в межах всієї території Малого Полісся.

**Ключові слова:** ліси, заповідні території, біорізноманіття.

Множина об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) будь-якої території, окресленої природними межами, безперечно, повинна бути репрезентативною (охоплювати повний спектр існуючого біорізноманіття, притаманного природним екосистемам), територіально достатньою і структурно оптимальною для виконання своєї основної функції – збереження природного біорізноманіття [12, 14 та ін.]. Під час організації репрезентативної мережі об'єктів ПЗФ постає проблема виявлення існуючого біорізноманіття екологічно однотипних регіонів і подальше його відображення у системі природоохоронних територій.

Мале Полісся – унікальний для України загалом природний комплекс рівня фізико-географічної області, основна площа якого розташована в межах Львівської області [1]. На жаль, комплекс питань збереження біорізноманіття лісів цієї території протягом десятиліть залишається невирішеним [2, 9, 15].