

В.П. ШЛАПАК¹

**ПЕТРО ІВАНОВИЧ МОРОЗ: ЛІСІВНИК-ЛІСОМЕЛІОРАТОР
ТА ЕКОЛОГ (З НАГОДИ 70-РІЧЧЯ)**

Петро Іванович Мороз – дійсний член Лісівничої академії наук України, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісівництва та екології Уманського державного аграрного університету, відомий український вчений лісівник-лісомеліоратор та еколог, дослідник з лісомеліоративного освоєння малопродуктивних піщаних земель Середнього Подніпров'я. Має особисті заслуги у царині лісознавства та екології, зокрема з дослідження стійкості деревних порід в промислових регіонах України. Проф. П.І. Мороз – автор (співавтор) понад 300 друкованих праць, зокрема 5 монографій, 3 підручників, 17 навчальних та методичних посібників, словників, брошур, рекомендацій виробництву, які відомі як в Україні, так і далеко за її межами. Рецензент і титульний редактор низки наукових видань. Петро Іванович Мороз народився 27 квітня 1936 року в селі Лозоватці П'ятихатського району на Дніпропетровщині, у сім'ї сільського вчителя. Батько – Іван Олександрович (1914-1996), мати – Надія Назарівна (1913-1985).

¹ **Володимир Петрович ШЛАПАК** – дійсний член ЛАН України, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний дендрологічний парк "Софіївка" НЛП НАН України. Україна, м. Умань. Тел.: +38098-927-34-57. E-mail: piterwp@rambler.ru

Після закінчення у 1949 р. місцевої неповної середньої школи П.І. Мороз навчався на відділенні агролісомеліорації Ерастівського сільськогосподарського технікуму на Дніпропетровщині. Закінчивши з відзнакою у 1953 р. цей навчальний заклад, вступає на лісгосподарський факультет Української сільськогосподарської академії (нині Національний аграрний університет), у якому у 1958 р. здобув фах інженера лісового господарства.

Трудову діяльність після навчання розпочав у Дніпропетровському держлісгоспі, де працював по 1961 рік на посадах помічника лісничого Нижньодніпровського лісництва та старшого інженера Фрунзенської лісової механізованої ділянки. У цей період і пізніше, за його науковими розробками та проектами й безпосередньою участю, з широким використанням механізації на покидькових територіях (звалища, смітники), невдобах (яри, балки, піски) та інших категоріях малопродуктивних земель було створено значні площі приміських насаджень зеленої зони промислових міст Дніпропетровська й Дніпродзержинська, в урочищі "Тунельна балка" Нижньодніпровського лісництва, Любимівському лісництві та пісках лівобережжя Дніпра у Фрунзенській ЛМД, що зараз у Кіровському й Миколаївському лісництвах.

У 1961 р. за переводом управління кадрів П.І. Мороз перейшов працювати викладачем предметів лісівничого циклу до Ерастівського сільськогосподарського технікуму на Дніпропетровщині, де пропрацював до 1965 р. З 1965 по 1969 рр. одночасно навчається в аспірантурі на кафедрі ботаніки Черкаського державного педагогічного університету (стаціонарно) і кафедрі лісівництва Московської сільськогосподарської академії (заочно). Кандидатську дисертацію захистив у 1969 р. за спеціальністю 06.03.03 – лісівництво на тему: "Досвід заліснення малопродуктивних земель у степовій частині Подніпров'я", а докторську – у 1991 р. за спеціальністю 03.00.16 – екологія на тему: "Екологічні основи лісомеліорації Середньодніпровських піщаних масивів, її природоохоронне та рекреаційне значення".

З 1969 р. П.І. Мороз працює на кафедрі лісівництва та екології Уманського державного аграрного університету, де пройшов шлях від асистента до професора: асистент (1969-1977), старший викладач (1977-1978), старший науковий співробітник (1978-1980), доцент (1980-1992), професор (1993).

За період виробничої й науково-педагогічної діяльності за рахунок часу, передбаченого на періодичне підвищення фахового рівня та особистого часу, він, окрім базових лісотехнічної й агрономічної, здобув також вищу педагогічну технічну й біологічну та екологічну освіти. У 1961 р. закінчив філософський факультет Дніпропетровського Вечірнього

університету Марксизму-Ленінізму (1959-1961). У 1964 – заочно природничий факультет за спеціальністю "Біологія" Криворізького державного педагогічного університету (1962-1964); педагогічний технічний факультет Російської сільськогосподарської академії за спеціальністю "Механізація сільського господарства" (1963-1964); у 1969 р. – педагогічний факультет Московської сільськогосподарської академії за спеціальністю "Гідромеліорація" (1968-1969); у 1985 р. – спеціальний факультет цієї ж академії (1984-1985), де одержав фундаментальну підготовку з агроекології. Проходячи перепідготовку в різних ВНЗ, П. І.Мороз здобуває додатково до вищої лісотехнічної освіти: агрономічну екологічну, педагогічну технічну й біологічну. Нині має фах: агронома-лісомеліоратора, інженера лісового господарства, агронома-еколога, педагога, біолога. Рід



діяльності: науково-педагогічна.

П.І. Мороз відомий як учений у царині лісомеліорації та екології. Наукові праці присвячені актуальним проблемам лісомеліорації, зокрема, розробці агротехнічних (технологічних) особливостей створення та підвищення стійкості насаджень в екстремальних умовах зелених зон промислових міст Подніпров'я, оптимізації екологічного середовища щодо галузей лісового й сільського господарства, питанням озеленення, розвитку вищої екологічної освіти в Україні.

До основних теоретичних напрацювань проф. П.І. Мороза належать:

I. Узагальнення теоретичних основ лісомеліорації та комплексного освоєння малопродуктивних піщаних земель Середнього Подніпров'я;

II. Обґрунтування технологічних основ створення в екстремальних умовах промислового забруднення атмосфери й антропогенного пресу екологічно стійких протиерозійних та рекреаційних лісонасаджень на пісках Середнього Подніпров'я, із застосуванням плоскорізного обробітку ґрунту широкозахватними глибокорозпушувачами;

III. Обґрунтування технологічних особливостей способу отримання садивного матеріалу швидкорослих деревних порід з використанням загат.

До переліку основних здобутків та їх реалізації належать такі:

1. Розкрито функціональне значення створюваних протиерозійних лісонасаджень на пісках та насаджень зелених зон промислових міст Середнього Подніпров'я [4, 5, 10, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26];

2. Розроблено спосіб інструментально-геодезичного визначення водозабезпечення піщаних площ [4, 23];

3. Розроблено й вивчено технологію створення більш стійких лісонасаджень на пісках Середнього Подніпров'я [4, 5, 10, 15, 23, 24, 26];

4. Розроблено агротехнічні особливості створення лісонасаджень та догляду за їх міждряддями із

використанням широкозахопних глибокорозпушувачів ґрунту [2, 4, 5, 15, 23, 24, 25];

5. Вивчено особливості використання природного і штучного трав'яного покриву під час створення соснових культур на еродованих площах пісків Середнього Подніпров'я [2, 4, 5, 16, 23, 24, 26];

6. Вивчено особливості створення лісонасаджень крупномірним садивним матеріалом з мінімальними витратами [4, 24];

7. Розроблено спосіб механізованого розбивання площ під лісонасадження та промислові сади [4, 5, 24];

8. Вивчено агротехнічні особливості зайнятих лісових культур на піщаних землях [2-4, 23, 24];

9. Узагальнено досвід комплексного освоєння піщаних земель у Середньому Подніпров'ї [4, 24];

10. Вивчено й розроблено агротехнічні основи способу отримання садивного матеріалу швидкокорослих деревних порід з використанням загат [4, 24];

11. Вивчено й узагальнено теоретичні і практичні аспекти основ екології та інше [1, 6-9, 11, 12, 18, 22].

Коротко викладемо узагальнювальний зміст основних наукових напрацювань проф. П.І. Мороза. Як відомо, нині під лісом в Україні знаходиться лише 15,6 % території. Для досягнення оптимальної лісистості площі лісу за рахунок невідповідних і малопродуктивних земель треба збільшити щонайменше у зоні Лісостепу у 2 рази, а в Степу – 3-4 рази. Цьому повинно сприяти використання нових технологічних розробок та максимальна механізація процесу лісовирощування. З огляду на те, що великі площі земель, що колись використовувались у сільському господарстві, тепер віднесені до категорії невідповідних і малопродуктивних, їх доцільно буде вилучити з сільськогосподарського обігу як такі, що не виправдовують витрати урожаєм. З екологічної точки зору на сьогодні не менше третини таких земель доцільно використати для створення лісонасаджень, і насамперед, ґрунтозахисних, водоохоронних та біля промислових міст – рекреаційних.

Автор вже тривалий час розробляє технологічні проекти створення цих типів лісонасаджень на малопродуктивних піщаних землях та невідповідних Середнього Подніпров'я. Загальна площа в регіоні земель цієї категорії, що підлягають подальшому освоєнню, тут десь 131,5 тис. га, з яких принаймні половину доцільно використати для лісорозведення.

З огляду на специфіку регіональних екологічних умов (значного промислового забруднення атмосфери, переувільнення поверхневого й активного шару ґрунту внаслідок рекреаційного пресу, у ряді місць недостатнього водозабезпечення площ), вирощування доброякісних лісонасаджень на піщаних землях у Середньому Подніпров'ї є проблематичним. Цьому має сприяти застосування як більш досконалих технологічних вирішень, так і максимальна механізація робіт, пов'язаних з процесом лісорозведення.

Для обґрунтування доцільності використання площ малопродуктивних піщаних земель регіону, під певні категорії угідь та проведення відповідних лісгосподарських заходів, автор запропонував користуватись критерієм стану їх водозабезпечення шляхом прокладання від водосховищ (рік) інструментальних геодезичних профілів. Техніка

пробивання створу, обліку рослинних угруповань (як індикаторів стану водозабезпечення певних ділянок) та викреслювання профілів на міліметровому папері загальноприйнятні. Це, зокрема, дає змогу за рівнем ґрунтових вод, за відомими лісівникам критеріями, визначити ступінь придатності певних площ під різні типи лісонасаджень, визначити необхідну кількість висаджуваних деревинних рослин на 1 га площі, планувати своєчасне проведення необхідних доглядових рубань, не допускаючи створення переzagущених деревостанів тощо.

З урахуванням едафічних екологічних особливостей освоєваних площ піщаних земель у регіоні, лісомеліоративні насадження доцільно й надалі створювати переважно з сосон звичайної та кримської, а на піщаних різновидах ґрунтів – із дуба звичайного й акації білої, з широким застосуванням механізації робіт. На площах з близьким рівнем стояння ґрунтових вод, по узбережжях водосховищ і річок доцільно й надалі створювати насадження з різновидів тополі, використовуючи садивний матеріал насінного походження.

На підставі багаторічних досліджень лісорозведення на пісках Середнього Подніпров'я автор розробив агротехнічні заходи з метою створення стійкіших лісонасаджень на еродованих площах. Зокрема, спосіб безполіцевого готування ґрунту під лісокультури широкозахопними глибокорозпушувачами, створення соснових культур на еродованих і горбистих площах під захистом смуг природного травостою багаторічних рослин та дикого й озимого жита, механізованого догляду за молодими насадженнями, із застосуванням переобладнаних для цієї мети важких дискових ґрунтообробних знарядь сільськогосподарського призначення, й борін з високими зубцями тощо.

Як відомо, типова технологія створення лісових культур сосни на еродованих та горбистих глибоководних площах пісків з використанням для готування ґрунту вузькозахопних глибокорозпушувачів типу РН-60, РН-80Б має низку вад, бо не забезпечує належного укорінення сіянців сосни у перші роки.

Критично оцінивши це, автор удосконалив технологію створення лісових культур на означених категоріях площ, із застосуванням для готування ґрунту широкозахопних глибокорозпушувачів (типу ГР-2,7), які краще сприяють росту кореневої системи молодих дерев. Виробничі впровадження цієї авторської технології ще в 1959 р. в умовах Дніпропетровського піщаного масиву, зокрема, Фрунзенської ЛМД та Кіровського лісництва дало позитивні наслідки.

Для готування ґрунту під лісонасадження розпушувач ГР-2,7 використовують з трьома стрічастими плоскорізними лапами, а на площах горбистих пісків його застосовують з одним середнім робочим органом, який при ширині захоплення 90 см забезпечує глибину обробки ґрунту – до 60 см.

На відміну від типової технології з використанням вузькозахопних глибокорозпушувачів, соснові культури, створені на площах з використанням цього знаряддя, краще ростуть, ліпше приживлюються, мають добре і рівномірно розвинену всебічну кореневу систему. Це відбувається не лише

внаслідок значно більшої ширини захоплення робочих органів цього типу розпушувача, а й зміщення ґрунту під час проходження у вертикальній площині. Особливо добрі результати дає готування ґрунту цим розпушувачем на площах із значним переущільненням.

На базі широкозахопного глибокорозпушувача автор розробив й низку інших технологічних вирішень, пов'язаних із створенням різних типів лісокультур, а також догляду за міжряддями різного віку лісонасаджень, з надмірно ущільненою поверхнею ґрунту від антропогенного пресу, особливо біля промислових міст та великих населених пунктів. Це підвищує екологічну стійкість насаджень і до інших несприятливих чинників середовища, зокрема, замілення атмосфери, покращує умови росту.

Для вирішення проблеми отримання якісного й багатого дешевого садивного матеріалу швидкорослих деревних порід (тополі й верби) насінного походження, ніж його вирощування на базових розсадниках, автор розробив й теоретично обґрунтував спосіб його отримання з використанням загат. Будуються дві загати на дні покинутого замуленого ставка, висохлого гирла річки чи на дні балки. Одна загата – для утримання запасу води. Друга – для вирощування самосіву. Місце під загати обирається поблизу плодоносних дорослих дерев тополі (верби). У цьому випадку повністю забезпечується природне засівання нижньої загати, без попередньої заготівлі й розміщення тут гілля тополі (верби) з побурілими коробочками насіння. Полив самосіву здійснюється за допомогою сифонів, через греблю верхньої загати. Постійний рівень підживлювальної води в нижній загаті (7-10 см) весь час підтримується з використанням перемичок водорегулювальної каналізації нижньої загати. До осені на площі нижньої загати виростає самосів по 100-200 шт. на 1 м² (або 2 млн шт. на 1 га), придатний для висаджування весною на лісокультурні площі. За умови залишення частини самосіву на дорошування, на наступний рік можна одержати високорослий садивний матеріал цих порід з компактною кореневою системою для озеленення.

Дещо змінивши розроблену технологію, можна вирощувати садивний матеріал насінного походження й інших деревних порід, зокрема, берези й вільхи. Відомі й інші фундаментальні наукові розробки автора.

З нагоди 70-річчя ми бажаємо Вам, Петре Івановичу, міцного здоров'я, великого особистого щастя, сімейного благополуччя, світлих перспектив, незгасної енергії, оптимізму й успіхів у Вашій благородній, творчій науковій праці. Нехай на Вашій життєвій стежині завжди світить сонце, голубіє небо, розквітають квіти, а душу зігрівають любов до природи та вагомі наукові здобутки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мороз П.И. Охрана природы: Метод. пособ. для студ. сельхозвузов. – Умань: УСХИ, 1979. – 146 с.
2. Мороз П.И. Рекомендации по фитомелиорации малопродуктивных песков и песчаных земель. – Умань: НТОСХ, 1979. – 28 с.
3. Мороз П.И., Карасюк И.М., Зинченко А.И. Сельскохозяйственное освоение малопродуктивных песчаных

земель Приднепровья: Метод. рук.-во. – Умань: НТОСХ, 1979. – 31 с.

4. Мороз П.И. Комплексное освоение Среднеднепровских песчаных массивов / Инструктив.-метод. рекомендации. – Умань: НТОСХ, 1980. – 44 с.

5. Мороз П.И. В кн. Гексирук С.А., Цемко, В.П., Гайдарова Л.И. Использование низкопродуктивных земель в УССР. Гл. IV. (С. 164-227). – К.: Наук. думка, 1981. – 239 с.

6. Мороз П.И., Вакулин А.А. Пособие по подготовке общественных инспекторов охраны природы. – М.: НМС МСХ СССР, 1984. – 52 с.

7. Мороз П.И., Мороз Е.К. Культура корнесобственных роз в Лесостепи Украины / Научно-произв. рек. – К.: ЦРБС АН УССР, 1984. – 29 с.

8. Мороз П.И. Основы сельскохозяйственной экологии с охраной окружающей среды: Учеб. пос. – Умань: УСХА, 1987. – 89 с.

9. Мороз П.И. Охрана природы: Метод. указан. для студ. заочников. Издан. 2-ое доп. – Умань: УСХИ, 1987. – 63 с.

10. Мороз П.И. Биоэкологические основы лесоводства и лесомелиорации: Учеб.-метод. пос. – Умань: УСХИ, 1987. – 140 с.

11. Мороз П.И., Васильев Н.Г. Охрана природы: Метод. указан. для студ. с.-х. вузов. – М.: МСХА, 1987. – 42 с.

12. Мороз П.И. Пособие по выполнению раздела "Охрана природы" дипломных и курсовых работ. – Умань: УСХИ, 1989. – 125 с.

13. Мороз П.И., Васильев Н.Г., Кузнецов Е.В. Лесоводство с основами агролесомелиорации: Учеб. пос. для студ. с.-х. учебн. завед. – М.: МСХА, 1992. – 104 с.

14. Мороз П.И., Васильев Н.Г., Кузнецов Е.В. Охрана природы с основами экологии: Учеб. для с.-х. учеб. завед. – М.: Экология, 1993. – 239 с.

15. Мороз П.И., Косенко І.С. та ін. Природа Черкащини: стан, проблеми раціонального природокористування та охорони. – Миколаїв-Одеса: СІМАО-ОКФА, 1996. – 400 с.

16. Мороз П.І., Зінченко О.І. та ін. Біологічне рослинництво: Учеб. пос. для студ. с.-г. навч. закл. – К.: Вища шк., 1996. – 239 с.

17. Мороз П.І. та ін. Природокористування і охорона природи: Учеб. пос. для вчителів, студентів, учнів. – Черкаси: ЧДУ, 1996. – 230 с.

18. Мороз П.І. Методичні розробки індивідуальних завдань студентам для практичних занять з агроекології та раціонального природокористування у сільському господарстві: Навч. пос. – Умань: УСГА, 1996. – 151 с.

19. Мороз П.І. Практичні заняття з агроекології з елементами економіки природокористування: Навч. пос. – Умань: УСГА, 1997. – 165 с.

20. Мороз П.І., Косенко І.С. Екологічні проблеми раціонального природокористування: Навч. пос. для студ. аграрн. та педагог., навч. закл. – Львів: Престиж Інформ, 1999. – 320 с.

21. Мороз П.І., Шлапак В.П. Лісомеліорація з основами лісівництва: Метод. роком. заочн. – Умань: УСГА, 1999. – 28 с.

22. Мороз П.І., Шлапак В.П. Основи екології з охороною навколишнього середовища: Навч.-метод. пос. – Умань: УСГА, 1999. – 100 с.

23. Мороз П.И., Шлапак В.П. Приднепровские песчаные массивы. – Львов: Престиж Информ, 1999. – 265 с.

24. Мороз П.И., Шлапак В.П. Комплексное освоение Среднеднепровских песчаных массивов. – Львов: Престиж Информ, 1999. – 265 с.

25. Мороз П.І., Косенко І.С. Екологічні основи природокористування: Навч. пос. – Умань: УДАА, 2001. – 456 с.

26. Мороз П.І., Косенко І.С. Природа Шевченківського краю: Монографія. – Умань: УДАУ, 2006. – 380 с.

V.P. Shlapak

**PETRO IVANOVYCH MOROZ:
FORESTER, FOREST-AMELIORATOR
AND ECOLOGIST (ON THE OCCASION
OF THE 70TH ANNIVERSARY)**

Petro Ivanovych Moroz is a full member of the Forestry Academy of Sciences of Ukraine, Doctor of Agricultural Sciences, Professor at the Department of Forestry and Ecology of the Uman State Agrarian University, a well-known Ukrainian scientist, forester, forest-ameliorator and ecologist, a researcher on forest reclamation development of unproductive sandy lands of the Middle Dnieper region. He has

outstanding achievements in the field of forestry and ecology, in particular, in the study of the stability of tree species in the industrial regions of Ukraine. Prof. P.I. Moroz is the author (co-author) of more than 300 publications, including 5 monographs, 3 textbooks, 17 educational and methodological manuals, dictionaries, brochures, recommendations for production which are known both in Ukraine and far beyond its borders. He is a reviewer and title editor of a number of scientific publications. Petro Ivanovych Moroz was born on April 27, 1936 in the village of Lozovatka, Pyatykhatka district, Dnipropetrovsk region, in the family of a village teacher. Father - Ivan Alexandrovych (1914-1996), mother - Nadiya Nazarivna (1913-1985).

