

# ЗЕЛЕНИЙ ЩИТ ЧОРНОБИЛЯ

(ОСОБЛИВОСТІ ЛІСІВНИЦЬКОГО ДОГЛЯДУ ЗА НАСАДЖЕННЯМИ І МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКЦІЇ ЛІСУ В ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ)

Теперішня територія зони відчуження ЧАЕС, як і вся місцевість по берегах річок Прип'ять і Уж, в період становлення Київської Русі була суцільно вкрита непрохідними лісами. Історія її господарського освоєння являє собою хроніку безперервного лісознищення: ліси розчищали (випалювали) під рілля, яку після короточасного використання залишали під природне зарощування (лядинна система землеробства), у величезних кількостях вирубували на дрова, необхідні для поташного, скляного і горілчаного виробництва; заготовляли для продажу на лісових ринках у Києві, пониззях Дніпра та Західній Європі. Як результат лісистість місцевості в районі м. Чорнобиль у 1913 році знизилась до 11-12%. На жаль, придатні для обробки дані, що характеризують структуру і стан природних лісів регіону, відсутні. Однак численні історичні свідчення, а також лісівничі та геоботанічні дослідження вказують на абсолютне переваження тут соснових лісів, часто з домішкою листяних порід і другим ярусом дуба.

До революції більша частина лісових масивів, що зараз входять до складу зони відчуження, належала приватним власникам, і тільки найбільші лісові дачі - Товстоліська, Шепелицька і Паришівська - знаходились у віданні казни. Перші десятиріччя після революції основна частина лісового фонду, розташованого на території Чорнобильського і Новошепелицького районів, була підпорядкована Чорнобильському ліспромгоспу. У 1936 році був організований Чорнобильський лісгосп, перше впорядкування якого відбулося в 1936-1937 роках. Саме в цей період була в основному створена сітка 50-60-гектарних кварталів, яка існує до теперішнього часу. Територія зони відчуження майже співпала з межами Чорнобильського лісгоспу 1937 року.

Основними лісоутворюючими породами на території зони відчуження були і залишаються сосна, береза, вільха, дуб і осика. Встановлене зменшення площ осики і граба законсьмірне: воно спостерігається у Поліському регіоні України і пов'язане з цілю-

вою установкою на скорочення площ названих порід шляхом їх вирубки з наступним штучним створенням дубових і соснових деревостанів. Інтродуцентами на території зони є сосна Банкса, ялина і акація біла.

Ліси займають майже половину площі зони, тому, враховуючи щорічні обсяги лісокультурних робіт і природні процеси заліснення, можна прогнозувати постійне зростання лісистості території. Припинення експлуатації меліоративних систем призведе до зростання площі заболочених земель. Детальну картину типологічної структури, породного і вікового складу деревостанів буде отримано після закінчення обробки лісовпорядних матеріалів у кінці 1997 року.

Особливості зони відчуження, зумовлені специфікою радіоекологічного стану і правовим статусом, вимагають спеціального підходу до вирішення технічних питань. Ці особливості такі:

- в лісах зосереджена основна частина радіонуклідів, які потрапили в навколишнє середовище із зруйнованого реактора;

- територія характеризується високою варіаційністю складу і форм випадань радіонуклідів, високою м о з а і ч н і с т ю щільності радіоактивного забруднення;

- після аварії тут повністю припинена господарська діяльність (насамперед, лісогосподарська), що призвело до руйнування інфраструктури підприємств, яка складалася у доаварійний період;

- значні площі лісів зазнали пошкодження внаслідок радіаційного випромінювання, пожеж, затоплень, вітровалу, буреломів, розвитку шкідників та хвороб;

- ліси відіграють провідну роль як природний фактор стабілізації радіоекологічного стану і реабілітації території зони.

У відповідності з Концепцією зони відчуження, передбачається виділення трьох режимів утримання природних угідь: заповідного, буферного, звичайного. Цим режимам повинні відповідати районування території і спеціалізована система проведення еколого-лісівничих заходів, за інтенсивністю яких передбачається виділення таких зон:



ВЕРЕСНЯ - ДЕНЬ ПРАЦІВНИКІВ ЛІСУ

зона помірного проведення еколого-лісівничих заходів - щільність забруднення  $^{137}\text{Cs}$  до  $40 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{90}\text{Sr}$  - до  $3 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{239}\text{Pu}$  - до  $0,1 \text{ Ки/км}^2$ . Основна мета проведення еколого-лісівничих заходів - приведення лісів до нормального санітарного стану, підтримка їх життєздатності і поступове повернення до традиційного режиму ведення лісового господарства. Площа складає 36% від загальної площі лісів зони;

зона обмеженого проведення еколого-лісівничих заходів - щільність забруднення  $^{137}\text{Cs}$  -  $40-100 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{90}\text{Sr}$  -  $3-10 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{239}\text{Pu}$  -  $0,1-3,0 \text{ Ки/км}^2$ . Основна мета проведення еколого-лісівничих заходів

- покращення санітарного і пожежного стану лісів, підтримка життєздатності насаджень і їх захисних функцій. У віддаленій перспективі ця територія буде повернена до нормального режиму ведення господарства. Ліси тут складають 27% від загальної площі лісів зони;

зона заповідного режиму - щільність забруднення  $^{137}\text{Cs}$  - понад  $100 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{90}\text{Sr}$  - понад  $10 \text{ Ки/км}^2$ ,  $^{239}\text{Pu}$  - понад  $0,3 \text{ Ки/км}^2$ . Основна мета - проведення еколого-лісівничих заходів та підтримка життєздатності насаджень з метою максимального виконання ними осередкоутворюючих і захисних функцій. Переходу до режиму повного заповідання території передують період відновлення системи протипожежних бар'єрів, розривів, мінсмуг, реконструкція штучних соснових монокультур з метою зниження їх пожежної безпеки, підвищення лісистості території

до рівня природної. Ліси складають 36% від площі лісів зони.

Розроблена система еколого-лісівничого нагляду за лісами не має на меті отримання товарної продукції. Її першочерговим завданням є підтримання стійкості лісів і підвищення їх регулюючих і захисних функцій з метою стабілізації радіоекологічної ситуації на забруднених територіях. Однак при проведенні еколого-лісівничих заходів неминуче буде отримана певна кількість деревини з різним ступенем забруднення. Згідно із Законом України "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи" від 28 квітня 1995 року, "Концепцією Чорнобильської зони відчуження...", затвердженою Колегією Мінчорнобиля України 13 квітня 1995 року, та "Тимчасовими рекомендаціями по проведенню еколого-лісівничого догляду за лісами зони відчуження", узгодженими з Мінлісгоспом, Мінекобезпеки та Міністерством охорони здоров'я, деревина, отримана в зоні помірного режиму ведення господарства може бути використана для господарських потреб при наявності сертифікату.

Дослідження, виконані науковими організаціями: ЧОНТЦМД, ДП "РАДЕК", УНГЦ, УНЦРМ, Старопетрівського ЛНДС Мінлісгоспу та іншими, показали, що вміст  $^{137}\text{Cs}$  в деревині сосни визначається у межах від  $1,8(10^{-9})$  до  $3,3(10^{-10}) \text{ Ки/кг}$ . Дані одержані в результаті 160 аналізів зразків деревини, відібраних у різних насадженнях, які віднесені до зони з помірним режимом ведення гос-

# ЗЕЛЕНИЙ ЩИТ ЧОРНОБИЛЯ

(Закінчення. Початок на 1 стор.)

подарства. Максимально допустимий вміст  $^{137}\text{Cs}$  згідно з ТДР-91 для пиломатеріалів обрізних та деревини, що використовуються для харчової тари, складає  $5(10-8 \text{ Кі/кг})$ , тобто реальне забруднення деревини в цьому районі у 60-30 разів нижче від допустимого. Для технічних потреб ця різниця ще більша.

Фітотомасоу інтенсивніше накопичується  $^{90}\text{Sr}$ , ніж радіоцезій.

При невеликій щільності забруднення контроль за вмістом радіоцезію у лісовій продукції забезпечує дотримання нормативів щодо радіостронцію, а в ближній частині зони (10-кілометрової) потрібно вести детальний контроль за вмістом  $^{90}\text{Sr}$  у деревині.

Трав'яниста рослинність та гриби значно інтенсивніше накопичують радіонукліди, ніж дерева. В сухих і свіжих типах лісу переважає накопичення  $^{90}\text{Sr}$ , а в сухих і мокрих гіротопах інтенсивніше накопичується  $^{137}\text{Cs}$ . Гриби накопичують радіоцезій на декілька порядків інтенсивніше, ніж радіостронцій. Співвідношення радіонуклідів у плодкових тілах вищих грибів складає, в залежності від виду, від сотень до десятків тисяч на користь  $^{137}\text{Cs}$ . Здатність грибів накопичувати  $^{137}\text{Cs}$  потребує введення заборони на їх споживання при щільності забруднення  $^{137}\text{Cs}$  більше  $2 \text{ Кі/км}^2$ .

Суттєвий вклад у додаткову дозу опромінення можуть вносити лісові ягоди, які є традиційним продуктом харчування місцевого населення. Згідно з діючими нормативами в них контролюється вміст  $^{137}\text{Cs}$ .

Це говорить про необхідність коригування системи контролю за лісовою продукцією на територіях, що прилягають до зони відчуження, оскільки вона орієнтована на радіоцезій. В умовах зони побічне користування недеревною продукцією неможливе. Для стабілізації радіоекологічної ситуації у зоні у першу чергу необхідно забезпечити стійкість існуючих насаджень і покращити їх регулюючі і захисні функції. На це спрямована система спеціалізованого догляду за деревостанами, головними складовими частинами якої є протипожежні, санітарні та лісозахисні заходи.

Вогонь є історичним супутником соснових лісів на Поліссі. Однак в умовах радіоактивного забруднення виникнення лісових пожеж неприпустиме. Відновлення системи протипожежного нагляду за лісами дозволило ефективно ліквідувати осередки вогню в лісах.

Слід зауважити, що основним джерелом виникнення пожеж є перелоги, розташовані біля населених пунктів. Традиційні способи випалювання сінокошів використовуються мешканцями, незважаючи на категоричну заборону. Суттєвих змін у цій ситуації очікувати не доводиться, тому протипожежні заходи будуть відігравати провідну роль у системі догляду за лісами.

Спостереження за динамікою розвитку популяцій шкідників лісу, що проводилась з 1986 року, дозволили передбачити виникнення осередків розмноження комплексу хвоєгризучих комах в окремих лісових масивах зони. Аналіз багаторічної динаміки розвитку шкідників показав, що зараз наступив період зростання їх чисельності. Це викликало необхідність проведення авіахімічної обробки осередків розмноження шкідників з метою недопущення загибелі деревостанів.

Проведення активних заходів боротьби дозволило зберегти тисячі гектарів лісу і зупинити зростання популяцій шкідників. Однак ситуація ще далека від стабільної. Тому в деревостанах постійно ведеться лісопатологічний нагляд і розробляються прогнози розвитку популяцій. Відсутність нагляду за насадженнями і лісові пожежі призвели до накопичення в деревостанах значних кількостей відмираючої та мертвої деревини. Вона є джерелом розмноження шкідників, ускладнює пожежну ситуацію, перешкоджає пересуванню по лісових дорогах тощо. Тому в комплексі санітарних заходів значний обсяг займають роботи щодо очищення лісу.

Для відновлення природного лісового покриву зони розпочато створення в значних обсягах лісових культур з використанням нових технологій посіву і посадки.

**Юрій САВИЧ,  
Микола КУЧМА,  
Володимир ЦИБУЛЯ,  
Михайло ПОПКОВ.**