

УДК 630*9 (477)

НАСЛІДКИ ПРОЕКТУ

„МЕТОДИ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ“

Голуша О.¹, Фрідл М.²

Наслідки проекту „Методи регіонального лісогосподарського планування для України“. – О. Голуша, М Фрідл. – У статті висвітлені результати міжнародного проекту по адаптації методів чеського регіонального лісового планування до умов лісового господарства України та можливості зробити внесок у створення інформаційної системи для лісів України із застосуванням новітніх досягнень інформатики, моніторингу та обчислювальних технологій.

Ключові слова: менеджмент лісів, лісові екосистеми, вегетаційний ступінь, категорії лісів.

Адреса: 1 – The Forest Management Institute Brandys nad Labem, branch Frydek Mistek, Nadrazni 2811, 73801 Czech republic; e-mail: holusa.otakar@uhul.cz

2 – Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, Zemědělská 3, 613 00, Brno, Czech republic; e-mail: michal.friedl@email.cz

Results of the project „Tools of regional forest management planning in Ukraine“. – О. Голуша, М Фрідл. – Results of the international project on using Czech regional forest management plan methodology in Ukrainian forests as well as opportunities to contribute to formation of an information system for ukrainian forests with the employment of the latest achievements of science, monitoring and computing technologies are elucidated in this paper.

Keywords: management of forests, forest ecosystems, vegetation level, forest categories.

Address: 1 – The Forest Management Institute Brandys nad Labem, branch Frydek Mistek, Nadrazni 2811, 73801 Czech republic; e-mail: holusa.otakar@uhul.cz

2 – Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, Zemědělská 3, 613 00, Brno, Czech republic; e-mail: michal.friedl@email.cz

The project „Tools of regional forest management planning in Ukraine” was aimed at using Czech regional forest management plan methodology in Ukrainian forests and building an information system of Ukrainian forests. In the study area – Chrypylivske, Buchtivěcke and Gorske lisnictva in Nadvirnianskyj derzlishosp in Ivano-Frankivsk area (about 10 000 ha) the “Regional forest management plan” was completed. The plan, which involves the principles of sustainable development as well as the complete utilization of forest ecosystem, can be used as an example of forest management. The basis of the system is information of a forest site. For that purpose the landscape geobiocoenological typology was used. There were mapped all superstructural units of geobiocoenological typification of the landscape. There were specified the principles of the forest management, the forest planning, the forest preservation and the project of forest road network was created on the basis of results of geobiocoenological survey. All of these results were put into geographical information system, which build a forest information database of the study area.

Проект „Методи регіонального лісогосподарського планування для України“ (№ проекту: 134/05-07/MZE/) розроблявся у 2005-2007 роках у рамках проекту закордонного співробітництва Чеської Республіки (ЧР). Цільовим напрямком цього білатерального проекту була адаптація методів чеського регіонального лісового планування до умов лісового господарства України та спроба зробити внесок у створення інформаційної системи для лісів України із застосуванням новітніх досягнень інформатики, моніторингу та обчислювальних технологій.

Головним завданням проекту було познайомити українських партнерів із способами менеджменту лісу за допомогою методу, який застосовується для планування в ЧР, таким є Загальний план розвитку лісу (OPRL). Це комплексний метод,

який враховує всі фактори, починаючи з екологічних умов і завершуючи врахуванням суспільних інтересів на даній території. OPRL в ЧР є методичним інструментом державної лісової політики, в ньому містяться рекомендації принципів ведення господарства в лісах. Ним визначаються генеральні принципи ведення господарства в лісах з урахуванням специфіки довкілля (включаючи принципи ведення господарства на постійній основі та передбачуваність з урахуванням передбачуваної зміни клімату), поліфункціональності лісу, з урахуванням вимог суспільних інтересів, вони є генеральною рекомендацією для розробки лісогосподарських планів. Невід'ємною частиною OPRL є мапи в системі GIS. За допомогою OPRL можна досягнути найбільш ефективного використання і збереження лісових екосистем.

У процесі реалізації проекту був розроблений Регіональний план лісу для модельної території – Хрипилівського, Бухтивецького і Горського лісництв у Надвірнянському держлісгоспі Івано-Франківської області (близько 10 000 га) за допомогою методів, які застосовуються в ЧР, модифікованих на основі вимог українських партнерів. Розроблений план слугуватиме як взірць способів ведення господарства з урахуванням принципів ведення господарства на постійній основі з комплексною направленістю на використання лісових екосистем. План може слугувати і основою для коригування лісового законодавства України. Другою суттєвою частиною проекту було ознайомлення українських партнерів зі способом розробки RLP за допомогою інструмента GIS. Ця проблематика в Україні для потреб лісового господарства до тепер використовувалась мінімально.

Основою всієї системи є детальне вивчення екологічних умов середовища, тобто лісових геобіоценозів. Для цих цілей застосовували геобіоценологічну систему або лісо-типологічну систему. Основою обидвох систем є вертикальне різноманіття, що визначається даним вегетаційним ступенем, а у геобіоценологічній системі ще і диверсифікація запасів поживних речовин, що визначається трофічними рядами, а також різноманітністю умов вологості місцезростань, котра визначається гідричними рядами. Ця система ще доповнена геоморфологічними типами – кам'янистість, нахил схилу. Детально описане різноманіття природних умов передбачає можливості функціонального потенціалу лісових геобіоценозів, чим визначається категоризація лісів. Разом з декларованими функціями чітко визначені категорії лісів. У відповідності до природних умов диференційовані і способи ведення господарства, об'єднані у господарські комплекси, з рекомендованими породами у так званому типі насадження. Для кожного господарського комплексу розроблені загальні рекомендації – вік рубки, період відновлення, способи відновлення, спосіб ведення господарства і форми лісо-сік.

В обстежуваній області було виділено п'ять вегетаційних ступенів: 4. буковий (*Fageta* s.lat.) площею 187,37 га, 5. ялицево-буковий (*Abieti-Fageta* s.lat.) (6294,60 га), 6. ялиново-буковий (*Picei-Fageta* s.lat.) (2607,71 га), 7. буково-ялиновий (*Fageti-Piceeta* s.lat.) (308,70 га) та 8. ялиновий (*Piceeta* s.lat.) (66,43 га). Самим поширеним трофічним рядом (ТР) є ряд В (мезотрофний) – 3488,31 га, потім ряд АВ (олігомезотрофний) – 2916,12 га, і ВС (мезотрофно-мегатрофний) – 2052,12 га, інші ТР представлені меншою площею. З точки зору гідричних рядів найбільш часто представлений ряд 3 (нормальний) – 8581,83 га, далі ряд 4 (зволожений) – 137,39 га та перехідний ряд 3-4 (нормально-зволожений) – 116,28 га, у верхинних ділянках представлений ряд 2 (обмежений) – 101,39 га, а у витоків та в алювіях річок 3-5

(нормально-мокрый) – 104,79 га. Інші займають площу менше 100 га.

Виходячи з відомих категорій лісу в ЧР та категорій, які застосовуються в Україні, а також характеру модельної території були запропоновані такі категорії лісу: категорія А – ліси господарські, категорія В – ліси захисні і категорія С – ліси особливого призначення і субкатегорії: В1 (Ліси на несприятливих місцезростаннях) – 238,41 га, В2 – (Високогірні ліси нижче верхньої межі лісу) – 66,43 га, В3 (Ліси стелюхового вегетаційного ступеня) – на модельній території не представлені. Із категорій лісів особливого призначення: С1 (Ліси підвищеної ґрунтозахисної функції) – 196,79 га, С2 (Водогосподарські та водоохоронні ліси) – 353,85 га, С3 (Навчально-дослідні ліси) – 424,71 га, С4 (Ліси з декларованими інтересами охорони природи і ландшафту) (не представлені), С5 (Ліси, необхідні для збереження біологічного різноманіття) – 490,05 га і С6 (ліси з посиленою рекреаційною функцією (курортні ліси) (на модельній території не виділені).

Із представлених господарських комплексів за площею домінує господарський комплекс на експонованих вищих положеннях (HS 51 – 5 690,72 га), далі йдуть господарський комплекс на місцезростаннях з родючими ґрунтами (HS 55 – 1 366,72 га) та господарський комплекс на місцезростаннях з кислими ґрунтами у вищих положеннях (H 53 – 1004,86 га). Частими є площі господарського комплексу HS 01 – надзвичайно несприятливі місцезростання – 393,52 га. Усі отримані дані були внесені в шари GIS, що є в умовах українського лісового господарства цілком новим елементом.

Екологічна стійкість і захист лісу в області в значній мірі визначаються її природними умовами: частими селями та ерозією, причиною яких у більшості випадків є слаба засвоєність лісу. Головним негативним фактором, що істотно впливає на стан лісових насаджень, є випасання худоби в лісі, що також слід віднести до важливих функцій лісу в даній області. Враховуючи те, що випасання худоби в лісі належить до традиційних і основних засобів існування місцевих жителів, регулювання випасу худоби в лісі є дуже важким завданням.

Потенційним ризиком у майбутньому є також трапляння комах-короїдів. Тому рекомендуємо приділяти підвищену увагу контролю за їх розмноженням.

Була розроблена комплексна пропозиція мережі доріг з черговістю та пріоритетом будівництва. У принципі можна сказати, що це є пропозиція основної мережі лісових доріг і складів. Логічно, що таким чином побудовані дороги, хоча тільки із експлуатаційним укріпленням необхідно використовувати якомога інтенсивніше для вивозу деревини та якомога менше для трелювання, у результаті чого дороги дуже швидко приходять в стан, непридатний для відновлення. Одночасно були названі основні принципи конструкції лісових доріг,

реконструкції і розвитку існуючих доріг і далі принципові безперервні способи догляду за існуючою лісовою транспортною мережею. Це буде, ймовірно, стратегічним завданням для розвитку лісового господарства в українських гірських лісах протягом кількох наступних десятиліть. Але чим раніше вдасться побудувати основну транспортну мережу лісовозних доріг, тим краще.

У зв'язку з тим що Українські Карпати будівництвом сучасних (поверхових) лісових доріг практично не охоплені, існують широкі можливості послідовно здійснювати запропонований план лісової мережі доріг. Проблематика будівництва доріг відкриває цілу низку суміжних проектів; необхідно підкреслити, що на даному етапі запропонована лише мережа на гравітаційній території, поки що відсутні точне трасування і пікетаж. У

цьому напрямку можна продовжити даний проект і поміркувати про співпрацю (спільне рішення) у наступному проекті.

З українського боку немає нестатку знань і умінь, які стосуються проектування і будівництва лісових доріг. Їх норми також відповідають стандартам. У наш час уже спільно з австрійськими і словацькими партнерами будуються зразкові лісові дороги.

Таким чином, укладений Регіональний план розвитку лісу, заснований на детальному знанні (картуванні) екологічних умов, включно з внесенням усіх даних у систему GIS, є ідеальним інструментом для ведення господарства на постійній основі не лише в лісі, але і в ландшафті.

Отримано: 8 липня 2014 р.

Прийнято до друку: 9 вересня 2014 р.