

Мирон Вачевський, доктор педагогічних наук, професор
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка

Любов Малик, кандидат економічних наук, доцент
Національного лісотехнічного університету України

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУНТОУТВОРЮЮЧОЇ МАТЕРИНСЬКОЇ ПОРОДИ КАРПАТСЬКИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ

У статті висвітлено аспекти промислового маркетингу в галузі лісової промисловості, досліджується розвиток лісового господарства та характеризується лісорослинні умови карпатських лісових територій.

Ключові слова: ґрунти, лісництво, лісове господарство, лісові культури.

Постановка проблеми. Ґрунтоутворюючі процеси Передкарпатських лісових територій та розміщення лісових господарств протікають під впливом помірно теплого і вологого клімату в умовах сильно розчленованого рельєфу та наявності деревної і чагарникової рослинності. За результатами тривалого ґрунтового лісотипологічного обстеження території лісорослинності виявлені такі ґрунтоутворюючі материнські породи:

- Елювіо-делювій пісковиків; Елювіо-делювій Карпатського фліша;
- Суглинисті алювіальні та делювіально-алювіальні відкладення.

Елювіо-делювій пісковиків приурочений до пологих вершин та схилів Сколівських Бескид. Представлений він крупно уламковим структурним матеріалом сірих і світлих тонів.

Будова пориста, що сприяє повітряному обміну та інтенсивному промиванню атмосферними опадами товщі відкладень, що приводить до процесу опідзолення при ґрунтоутворенні. На елювіо-делювію пісковиків сформувалися гірсько підзолисті ґрунти.

Елювіо-делювій Карпатського фліша найбільш розповсюджена ґрунтоутворююча порода гірської частини території лісгоспу. Фліш представлений почерговими прошарками продуктів вивітрювання осадових порід пісковиків та сланців.

Дані відкладення характеризуються високим вмістом глинистих матеріалів, окисних сполук заліза та алюмінію. Потужність горизонтів та глибина залягання пісковиків і сланців неоднорідна, тобто в одних місцях ближче до поверхні пісковики, в інших – сланці. На ґрунтоутворюючих

породах Карпатського фліша в умовах гірського рельєфу сформувалися бурі лісові ґрунти (буроземи) [3].

Аналіз останніх публікацій. Проблемі розвитку лісового господарства в Карпатському регіоні та його вивчення у ВНЗ присвячено значну кількість робіт авторів: В.І. Вишенський [1], С.А. Генсірук [2], М.А. Голубець [3], А.М. Дейнека, Л.І. Мілкана, В.П. Приндак [4], Ф.Д. Заставний [5], І.Ф. Калущкий [6], К.А. Малиновський [7], І.М. Синякевич [8, 9] та ін. Більшість публікацій досліджують проблеми організації виробництва та збуту товарів та послуг, не вдаючись до підготовки маркетологів у сфері промислового маркетингу освіти та формування у них професійних компетенцій.

Метою статті є вироблення нової методики навчання та формування у майбутніх маркетологів педагогів високого рівня професійних компетенцій у галузі промислового маркетингу лісового господарства.

Виклад основного матеріалу. Досліджуючи дану проблему слід відзначити, що в карпатських лісових господарств більшість ґрунтів характеризуються слабо диференційованим по генетичних горизонтах профілем, помірним вмістом гумусу, кислим середовищем ґрунтового розчину, низьким ступенем насиченості ґрунтового поглинаючого комплексу. Присутність окислів заліза та алюмінію надає профілю бурого відтінку. По відносній родючості дані ґрунти є найбагатшими в Карпатських лісових господарствах.

Суглинкові делювіально-алювіальні ґрунтоутворюючі породи приурочені до рівнинних ділянок рельєфу в районах акумулятивної діяльності річкових вод та

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУНТОУТВОРЮЮЧОЇ МАТЕРИНСЬКОЇ ПОРОДИ КАРПАТСЬКИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ

поверхневих стоків. Тому характерною особливістю цих відкладів є наявність обкатаних уламків, гальки з прошарками дрібнозему.

На цих відкладеннях сформувалися дерново-підзолисті та болотні ґрунти. Для дерново-підзолистих ґрунтів характерною є наявність елювіального та ілювіального горизонтів, в яких відбувається перерозподіл колоїдних часток з верхнього в нижній горизонт. Ґрунти в результаті цього набувають ряд негативних властивостей – це втрата грудковатої структури у верхніх горизонтах та утворення горіхуватої та призматичної структури в ілювіальних горизонтах, а також погіршення водно-фізичних властивостей.

Болотні ґрунти зустрічаються невеликими ділянками в місцях з високим рівнем ґрунтових вод. Ці ґрунти формуються в умовах надмірного зволоження, тому деревостани, які зростають на них, характеризуються низькою продуктивністю [1].

На території лісового господарства Карпатського регіону – Сколівського лісництва ерозійні процеси виражені у вигляді площинної, лінійної та внутрішньо-ґрунтової ерозії. Площинна ерозія – найбільш розповсюджений вид водної ерозії. Для попередження розвитку ерозійних процесів на ділянках небезпечних в ерозійному відношенні рекомендується:

- не допускати знищення лісової підстилки і підліску;
- заборонити надмірний випас худоби;
- весь комплекс лісгосподарських заходів направляти на створення складних по формі і змішаних по складу високопродуктивних насаджень.

Проте необхідно відзначити, що завдяки наявності деревної та чагарникової рослинності, ерозійні процеси значного розповсюдження на території лісового господарства не мають.

В гідрологічному відношенні гірська територія лісового господарства представлена густою сіткою гірських потоків. В рівнинній частині струмки зустрічаються значно рідше.

Характеристика рік та водоймищ Сколівського лісового господарства. В залежності від характеру розчленованості території потоками і струмками, механічного складу ґрунтоутворюючих порід, крутизни схилів та глибини залягання ґрунтових вод територія лісового господарства характеризується досить різними умовами зволоження. Найбільш дренованою є гірська частина лісгоспу, що зумовлено гірським рельєфом місцевості, значною крутизною схилів, наявністю щебенево-суглинкових ґрунтоутворюючих порід та

розвиненою сіткою гірських потоків. Ґрунтові води в цих місцях залягають на великих глибинах, внаслідок чого не мають значного впливу на хід ґрунтоутворюючих процесів, а також на забезпечення рослин вологою [1].

Формування ґрунтового покриву та забезпечення рослин вологою здійснюється за рахунок атмосферних опадів, які накопичуються на глибині 2–3 метрів від поверхні. Ґрунтові води найчастіше виходять на поверхню біля підніжжя схилів, утворюючи сирі та мокрі ділянки.

Забезпечення рослин вологою в рівнинній частині лісового господарства здійснюється, в основному, за рахунок атмосферних опадів. Рівень залягання ґрунтових вод коливається і знаходиться в межах 0,5 – 2,0 м і більше. На низинних формах рельєфу (в долині потоків) в результаті високого рівня ґрунтових вод (0,2 – 0,5 м) переважає надмірне зволоження. Частка земель з надмірним зволоженням становить 1,1% площі (143,7 га). Площа боліт складає 9,5 га.

Площа Сколівського лісового господарства займає більше 3,5 тис. км², більша частина це гірська місцевість. Площа лісів 101,5 тис.га, багатих грибами, ягодами, дикими звірами. У Коростівському лісгоспі знаходиться ландшафтний заказник Бердо та лісовий Сколівський, 13 пам'яток природи і 10 заповідних урочищ, 62 тис.га займають мисливські угіддя [4].

Варто зазначити, що крім лісопереробної промисловості Сколівщина має надзвичайно добрі місця рекреаційної сфери відпочинку смт. Славсько, Коростів, Крушельниця, Підгородці, Сопіт, Ямельниця, Урич мають великі поклади мінеральних вод.

Підприємство Підгородецьке лісництво крім вирубки та переробки лісоматеріалів, проводить інтенсивне насадження хвойних лісів: ялини, смереки, модрина карпатської, сосни. Твердо породні види деревини засаджуються переважно: бук та граб. В урочищах “Соколів”, “Ділок” в більшості насаджено смереку для вирощування на пиломатеріали.

В Коростівському лісництві росте один із найцінніших видів хвойних дерев – тиса Карпатська (вік дерева за переказами лісників триває біля 1000 років). Такі види дерев є в м. Дрогобичі біля пам'ятника А. Міцкевича (філологічний факультет). Підприємство “Коростівський лісгосп” заготовляє і консервує гриби, ожину, малину, чорницю, а також заготовляє для фармацевтичної промисловості різні види лікарських рослин та кору із різних порід деревини.

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУНТОУТВОРЮЮЧОЇ МАТЕРИНСЬКОЇ ПОРОДИ КАРПАТСЬКИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ

Підприємство “Підгородецьке лісництво”, одне із господарств Карпатського регіону, де культивують і вирощують кедр-ялівець, який занесено до рідкісних порід хвойних дерев.

Найбільші розсадники “шкулки” – назва лісників вирощування порід хвойних дерев – це лісництво Підгородецьке в урочищі “Соколів”, десятки тисяч молодих саджанців смереки, ялини, модрина, бука, клена, явора, граба вирощують до трирічного стану, а деякі до п’ятирічного стану і передають у інші лісництва для розсаджування на теренах Карпатського регіону та всієї України. Щоб виростити повноцінну деревину в лісості (висаджений ліс на схилах гір відповідної густоти) потрібно термін від 50 до 75 років. І такий ліс слід завжди заготовляти тільки взимку коли найменша кількість дерев’яної смоли.

Відзначимо, що на території, яка нами приведена в якості прикладу, найбільше розповсюджені смерека та ялина і модрина. Бук, граб та дуб мають окремі незначні території.

Серед листяних лісів України найбільш різноманітні дубові. З трьох видів дуба (черешковий, або звичайний, скельний та пухнастий), які природно ростуть на території України, основні масиви (приблизно 1,6 млн. га) утворює **дуб звичайний**. Це могутнє дерево росте 150 – 200 років і досягає 30 – 40 метрів у висоту і має діаметр 80 – 100, а інколи і 150 м, живе 500 – 600 років, а інколи – і до 1000 років. На Хортиці дуб має вік 800 років і діаметр крони – 44 м.

Приблизно 100 тис. га становить загальна площа **дуба скельного**, він дещо менший від дуба звичайного, але пряміший. У віці 100 років досягає висоти 23 – 35 м і діаметра 40 см.

Дуб пухнастий – найменший серед дубів, у віці 60 – 80 років його висота 8 – 10 і діаметр 12 м, стовбур звивистий. Інколи росте великим кущем.

Дуб черешковий найкраще росте на добре зволжених багатих землях. На бідних супіщаних ґрунтах він утворює другий ярус у соснових лісах. Повсюди дуб черешковий утворює мішані ліси (з сосною, грабом, липою, ясенем, кленом, а в Карпатах – з буком та ялицею), чисті його деревостани бувають рідко [2].

Для південно-західних областей України, а також для гірського Криму характерні букові ліси. Максимальна висота букових деревостанів – 40 м, живе бук понад 300 років. Для оптимального розвитку потребує високої вологості повітря, не утворює насаджень там, де кількість річних опадів менша 500 мм. Межа проростання від 400 – 500 до 900 – 1200 (1300) м над рівнем моря. Бук утворює чисті, а також мішані ялицево-букові,

або ялицево-ялиново-букові ліси. Постійним супутником бука є явір. У західному Поділлі та в Криму поширені буково-грабові ліси, в Передкарпатті, нижній гірській смузі Карпат, у Прут-Дністровському межиріччі і в гірському Криму – дубово-букові.

У Карпатах на межі лісу та високогірних лук (полонин) на висоті 1300 – 1700 м над рівнем моря існує пояс криволісся. Це низькорослі розріджені кривостовбурні деревостани гірської сосни (жерепи), вільхи зеленої, ялівцю, ялини і зрідка бука. Там, де їх не випаляють, не вирубують, вони суцільні і мають висоту 22,5.

Усі лісові масиви держлісфонду розділені на квартали. Кілька кварталів об’єднуються в обхід і його охороняє лісник, кілька обходів утворюють технічну ділянку, яку очолює майстер лісу. Майстри лісу підпорядковані лісництву. Лісництва певної території підпорядковані лісгоспам, які об’єднані обласним управлінням лісового господарства, що підпорядковані Міністерству лісового господарства України.

Державні ліси Львівщини підпорядковані об’єднанню “Львівліс”, до складу якого входять 16 держлісгоспів.

Лісгоспи – це комплексні лісгосподарські підприємства, які займаються організацією лісокористування, лісовирощування, охороною та захистом лісу, переробкою заготовленої деревини та недревних продуктів.

Лісгоспи поділяються на лісництва, яких в області 115. Обсяг лісосіки головного користування держлісфонду Львівщини становить 290,6 тис. м³ в рік, а її площа – 1,7 тис. га. Надмірне вирубування лісу призвело не тільки до зменшення лісистості та зниження продуктивності лісових систем, а й спричинило істотне порушення водного режиму території, виникнення руйнівних повеней, вітровалів. Значні вітровали відбулись в 1961 і в 1991 роках. Вітровал 1991 р. пошкодив на Львівщині 6500 га лісу (60 тис. м³) [6]. Слід зазначити, що при створенні лісових культур лісгосп не завжди притримувався рекомендацій лісовпорядкування. Із-за відсутності саджанців лісгосп в деяких випадках висаджував замість запроєктованих порід інші, які не відповідали типу лісу, але господарські ціни, як наприклад, ялину на бучинах чи яличниках. Термін переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі становить в середньому 6 років. Сприяння природному поновленню проводилось на площі 84,3 га шляхом збереження наявного підросту.

З метою підвищення продуктивності насаджень Сколівським лісництвом виконуються

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУНТОУТВОРЮЮЧОЇ МАТЕРИНСЬКОЇ ПОРОДИ КАРПАТСЬКИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ

в лісових культурах і молодняках природного походження наступні заходи: внесення добрив, посів люпину багаторічного у міжряддя культур та інші. У лісгоспі є постійний розсадник площею 1,6 га. Продуктивна площа розсадника складає 1,2 га, а кількість вирощених щорічно сіянців в них за останні два роки – в середньому 0,5 млн.шт.

Враховуючи специфіку господарської діяльності, побічне користування у лісгоспі не проектувалось [7].

Використання лісового фонду для потреб мисливського господарства і культурно-оздоровчих цілей.

Територія лісгоспу використовується для

Породи лісу, які відновлюються посадкою	Лісові культури	
	Площа в га	Процент виконання %
Ялина європейська	343	53,6
Ялиця біла	196,0	30,6
Дуб звичайний	75,8	11,8
Бук лісовий	15,7	2,5
Вільха чорна	9,8	1,5
Дуб червоний	15,5	2,3
Клен-явір	-	-
Всього по лісгоспу	640,3	100,0

Тимчасові розсадники, які розташовані невеликими ділянками по всіх лісництвах, безпосередньо біля лісокультурних площ, значно знижують затрати на транспортування садивного матеріалу до місць посадки, разом з тим розкиданість по всій території не дає можливості підвищення рівня механізації робіт.

Для виконання лісовідновлювальних робіт потреба лісгоспу в насінні за останні роки, в середньому, становила 450 кг. Заготівля насіння проводиться на тимчасових насінневих ділянках і найпродуктивніших насадженнях лісгоспу. Частково насіння завозилось із сусідніх лісгоспів. Постійної насіннєвої бази у лісгоспі немає.

Використання угідь і ресурсів побічних користувань. У лісгоспі є такі види побічних користувань: сінокошіння, випасання худоби, збір ягід і грибів. Сінокошіння і випас худоби проводиться виключно для потреб лісової охорони і робітників лісгоспу. Збір ягід і грибів проводиться місцевим населенням для власних потреб.

Пасовища використовуються як для власних потреб (випас коней, особистої худоби лісової охорони), так і для випасу худоби місцевого населення. Потреба лісового господарства в сіножатях задовольняється повністю, а в орних землях на 10%. Використання угідь на рік лісовпорядкування розподіляється таким чином:

- рілля – 1,9 га; сіножаті – 144,9 га; пасовища – 300,4 га; разом – 447,2 га.

Виконання заходів по поліпшенню угідь розподілено таким чином:

- корінне поліпшення – 3,4 га; поверхнєве поліпшення – 2105,7 га.

потреб мисливського господарства. Мисливські угіддя закріплені за Національним природним парком “Сколівські Бескиди”. Полювання має спортивний характер.

За даними обліку мисливської фауни, у 2008 році в угіддях налічувалось:

- олень – 91 голова; козуля – 95 голів; ведмідь – 18 голів; кабан – 75 голів;
- заєць русак – 182 голови; куниця – 179 голів; лисиця – 153 голови;
- ласка 129 голів; тхір лісовий – 81 голова; білка – 115 голів;
- куріпка – 157 голів; вовк – 41 голова; рись – 16 голів.

Запроєктовані біотехнічні заходи по збереженню і розмноженню мисливської фауни виконуються регулярно. Відстріл мисливської фауни проводиться в мисливський сезон організованими бригадами. Розмір шкоди від потрав культур мисливською фауною дуже незначний і суттєвого впливу на лісовідновлення не має.

На території лісгоспу спеціальних культурно-оздоровчих закладів немає, окрім спортивної бази “Тисовець”, “Тустань” с. Урич та дитячого літнього табору відпочинку і оздоровлення в с. Ямельниця. Вся територія добре спеціалізується на зимових видах спорту.

Для покращення відновлення лісонасаджень та збереження лісових угідь лісгосп проводить:

- своєчасне і якісне проведення рубок догляду;
- 58,3% лісових культур ревізійного періоду знаходяться в доброму стані;
- своєчасне заліснення не вкритих лісовою рослинністю земель;

ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУНТОУТВОРЮЮЧОЇ МАТЕРИНСЬКОЇ ПОРОДИ КАРПАТСЬКИХ ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВ

- охорона лісу від пожеж поставлена на належний рівень.

Негативні сторони ведення лісового господарства, які в майбутньому необхідно усунути:

- недовиконання запроектованих заходів по покращенню сіножатей;

- створення, в окремих випадках, лісових культур ялини у невідповідних типах лісу;

- при рубках головного користування не приділялось належної уваги збереженню підросту;

- будівництво доріг лісгосподарського призначення ведеться в недостатніх обсягах, що призводить до нерівномірної експлуатації окремих урочищ;

- погіршення основних таксаційних показників насаджень.

- Загальний висновок за результатами аналізу господарської діяльності лісгоспу: лісовпорядкування визнає діяльність Коростівського лісгоспу умовно задовільною.

Санітарні рубки і очищення від захаращеності. Лісовпорядкуванням виявлено в насадженнях 40,69 тис.м сухостійного і 23, 55 тис.м пошкодженого лісу на площі 673,1 га. Захаращеність виявлено на площі 68, 9 га із загальним запасом 1,39 тис. м.

Основні причини утворення сухостійної деревини і захаращеності: вітровали і буреломи, масове всихання ялинкових насаджень. Крім того, певний відсоток пошкоджених дерев утворюється після проведення вибіркового санітарних рубок.

Також лісовпорядкуванням виявлено 93,2 га (із запасом 37,79 тис.м) загиблих насаджень від пошкоджень їх шкідниками та хворобами лісу. Для покращення санітарного стану лісового фонду лісовпорядкуванням запроектовано проведення суцільних і вибіркового санітарних рубок.

Очищення від захаращеності запроектовано на площі 68,9 га із загальним запасом 1,39 тис.м, в тому числі ліквіду 0,70 тис.м. Другою лісовпорядкою нарадою прийнятий щорічний обсяг робіт 23 га із запасом 0,46 тис.м, із них ліквідної деревини 0,23 тис.м.

Лісовпорядкуванням виявлено 0,70 тис.м поодиноких дерев на площі 19,3 га, які проектується вирубати за 3 роки наступного ревізійного періоду. Крім того, запроектовано рубку рідколісь на площі 130,6 га із стовбурним запасом 15, 38 тис.м та розрубку і розчистку границь і кварталних просік на площі 35,0 га із стовбурним запасом 0,10 тис.м [8].

Висновки. Отже, річний розмір користування лісом з усіх видів рубок встановлюється на

ревізійний період, як щорічний розмір користування лісом, тобто з усіх видів рубок складає 82% від визначеного минулорічним планом лісовпорядкування і 150% від середнього фактичного відпуску за два останні роки. Щорічна місцева потреба в ліквідній деревині буде задовольнятися на 100%, середній приріст стовбурної деревини використовуватиметься на 67%.

З усієї площі земель, що потребують лісовідновлення, природне поновлення можливе на площі 265,5 га. На всій іншій площі створення високопродуктивних лісів з господарсько-цінних порід можливе тільки штучним шляхом – 626,7 га, або сприяння природному поновленню – 94,0 га. Проектуючи різні способи лісовідновлення, лісовпорядкування приймало до уваги напрямок і успішність ходу природного парку, поновлення в різних типах лісу і різних категоріях земель.

Із загальної площі земель, які потребують штучного відновлення і розведення лісу – 626,7 га, в тому числі в межах національного парку 384,2 га.

Термін відновлюваного періоду для ділянок, призначених для природного поновлення, прийнятий в середньому 5 років. Період лісовідновлення для ділянок, призначених для сприяння природному поновленню, прийнятий від 2 до 3 років. Сприяння природному поновленню передбачається проводити шляхом збереження підросту. Термін змикання лісових культур і переведення їх у укриті лісовою рослинністю землі, в залежності від групи типів лісу і цільової породи, прийнятий 5 – 8 років.

1. Вишневецький В.І. Річки і водойми України. Стан і використання. Монографія. – К.: Випол, 2000. – 376 с.

2. Генсірук С.А. Ліси України. – К.: Наукова думка, 1992. – 408 с.

3. Голубець М.А. Екосистемологія. Львів: Полі. 2000. – 316 с.

4. Дейнека А.М., Мілкіна Л.І., Приндак В.П. Ліси національного парку "Сколівські Бескиди". – Львів: Сполом, 2006. – 176 с.

5. Заставний Ф.Д. Географія України. Підручник. – К.: "Форум", 2000. – 239 с.

6. Калуцький І.Ф. Вітровали на північно-східному магі схиля в Українських Карпатах. – Львів. Манускрипт, 1998. – 204 с.

7. Малиновський К.А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1982. – 44 с.

8. Синякевич І.М. Екологічна і лісова політика. Львів: Український державний лісотехнічний університет, 2002. – 202 с.

9. Синякевич І.М. Економіка лісочористування. Навчальний підручник. – Львів: ІЗМН, 1998. – 284 с.

Стаття надійшла до редакції 18.05.2009