

Табл. 2. Біометричні показники шипшин на території волинської височини

Назва виду	Розміри листових пластинок, мм		Довжина гіпантіїв, мм		Довжина квітноїжки, мм
	довжина	ширина	в час цвітіння	достиглих	
<i>Rosa rugosa</i>	39±12	25±10	13±5	25±9	23±10
<i>Rosa canina</i>	22±6	13±5	12±4	17±6	14±6
<i>Rosa majalis</i>	43±15	19±7	7±2	18±4	9±3
<i>Rosa arvensis</i>	29±8	19±5	8±3	13±5	14±4
<i>Rosa ciesielskii</i>	18±8	14±5	11±3	13±4	7±2
<i>Rosa corymbifera</i>	31±10	25±9	9±3	19±6	9±3
<i>Rosa dumalis</i>	21±7	12±5	12±4	17±6	14±5
<i>Rosa volhynensis</i>	11±3	7±2	7±2	10±3	9±3

Ось чому роботи по успішному відновленню та розширенню площ лісів повинні бути пріоритетними у комплексній діяльності по раціональному використанню природних ресурсів на цій території. З точки зору флористики, раціонального природокористування і охорони природи магістральними напрямками у веденні лісового господарства Волино-Поділля повинні бути максимальне збереження і повне відновлення сформованих самою природою лісових фітоценозів природного походження у всьому їх видовому різноманітті всіх ярусів: деревного, чагарникового, лишайниково-мохового разом з їх флорою водоростей і грибів.

Проте треба застерегти, що не слід надмірно захоплюватися перетворенням чагарникових заростей у лісові насадження. Як видно на прикладі досліджуваних нами ділянок заростей, у багатьох випадках, на виходах вапняків, піщаників та в інших їм подібних екоотопах, що утворилися на схилах південних і південно-західних експозицій, ми ніяк не зможемо створити високобонітетних лісових насаджень. Але створивши там лісові культури, не має значення якого складу, ми назавжди втратимо унікальну флору і рослинність цих термофільних екоотопів.

На Волинській височині є чимало площ (еродованих схилів, неугідь), які треба вилучити із сільськогосподарського користування та створити там зарості чагарників, зокрема конкретних видів шипшин. Цим ми посприяємо збагаченню рослинного покриву Волині, а значить і України. Необхідно відмовитися від випасу худоби у заростях чагарників. Він неминуче веде до деградації трав'яного вкриття, чагарникового ярусу, а у кінцевому результаті до відмирання заростей як цілісної екосистеми.

Дуже важливим є пізнання видового багатства названих фітоценозів, вивчення популяційної структури природних видів із роду *Rosa*, вивчення ареалів, запасів сировини і можливих заготівель, шляхів їх відновлення та збагачення. Дослідженнями необхідно охопити всі масиви з природною і напівприродною рослинністю. Адже основна маса лікарської сировини шипшин поступає за рахунок заготівель у природних фітоценозах, і тільки четверта частина або й менше – за рахунок культивування.

Природна флора Волино-Поділля, а зокрема Волинської височини, завдяки своєму багатству і різноманітності – цінне джерело багатьох лікарських рослин. Планова заготівля сировини ведеться по 30 видах рослин. Серед цього списку фігурує запис "*Rosa* sp". Це означає, що заготовляються гіпантії без врахування їх видової приналежності. Але ж кожний вид має свої індивідуальні властивості!

Шипшини віднесені [6] до групи лікарських видів рослин майже невразливих, стійких до результатів заготівель сировини. В цю групу, крім видів роду *Rosa* віднесені також інші види дерев та чагарників, у яких як сировину відбирають квітки, плоди, листки, бруньки. Проведення заготівель можливе на високому рівні протягом багатьох років без особливо відчутної шкоди для рослин і для запасів сировини. Скорочення таких запасів може відбутися тільки у результаті безпосереднього знищення самих рослин та їх угруповань.

Ми пропонуємо всі місцезростання, що сформувалися на Волинській височині на крутосхилах південної і південно-західної експозицій на виходах вапняків і піщаників, перетворити у спеціальні ресурсофітосоціологічні заповідники (з постійним режимом охорони без проведення заготівельних робіт) і заказники (з періодичним проведенням заготівель сировини у обмежених масштабах). Першим таким заказником стали б досліджені нами чагарникові зарості в урочищі "Лище". Такі заповідно-заказні території стануть центрами збереження у складі флори Волині видового генофонду дуже цінного роду *Rosa* та інших термофільних європейсько-середземноморських і степових елементів. Там же збережуться рідкісні для умов Волині ксерофітні види.

### Література

1. Андриенко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. – К.: Наук. думка, 1983. – 216 с.
2. Горшенин Н.М., Бутейко А.И. Определение типов условий местопроизрастания. – Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1962. – 231 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Колос, 1979. – 416 с.
4. Жизнь растений. – М.: Просвещение, 1981, т.5. – 511 с.
5. Заверуха Б.В., Андриенко Т.Л., Протопопова В.В. Охраняемые растения Украины. – К.: Наук. думка, 1983. – 176 с.
6. Заверуха Б.В. Флора Волино-Подолли и ее генезис. – К.: Наук. думка, 1985. – 192 с.
7. Лыпа А.Л. Определитель деревьев и кустарников. – К.: Изд-во КГУ, 1957, т.2. – 386 с.
8. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
9. Перспективная сеть заповедных объектов Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – 292 с.
10. Природа Волинської області// Під редакцією проф. Герснчука К.І. – Львів: Вища школа, 1975. – 146 с.
11. Рябчук В.П. Недревна продукція лісу. – Львів: Світ, 1996. – 316 с.
12. Сааков С.Г. Система рода *Rosa*// В кн. "Деревья и кустарники СССР". т. 3. – М.-Л.: АН СССР, 1962. – С. 616-690.
13. Bob Gibbons, Peter Brough. Atlas rolin Europy Pónocnej I rodkowej. – Warszawa: Oficyna Wydawnicza Multico, 1995. – 336 s.
14. Szafer Wl., Kulchynski St., Pawlowski B. Rosliny Polskie. cz. 1. – Warszawa: PWN, 1988. – 464 s.

УДК 581. 527.7

Доц. М.І. Сорока, к.с.–г.н. – УкрДЛТУ

### РОСЛИННІСТЬ ВИРУБОК УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

Наведено результати досліджень рослинності вирубок території Українського Розточчя, проведених на основі методики Браун-Бланке. Встановлено, що фітоценози цього типу рослинності належать до десяти асоціацій двох союзів, двох порядків класу *Eriophobetea angustifolia*. Проведено фітосоціологічний та екологічний аналізи виявлених асоціацій.

## Vegetation of cuttings down Ukrainian roztocze

The results of probing of green of cuttings down of terrain Ukrainian Roztocze, carried out are reduced on the basis of procedure the Braun-Blanquet. It is established, that the phytocenoses of this type of green belong to 10 associations 2 unions, 2 orders of a class Epilobietea angustifoliae. Are carried out fitosociological and ecological analysis's of detected associations.

Після знищення деревостану на звільнених ділянках формується особливий тип рослинності, який являє собою первинну регенераційну стадію у сукцесійному процесі відновлення лісової рослинності. Угруповання, які формуються на місці зведених лісів, мають специфічну структуру, яка наближує їх, з одного боку, до рудеральної рослинності, з іншого – до натуральної чагарникової та лісової рослинності. Специфіка таких ценозів полягає у підвищеній ролі нітрофільних рослин, що, на перший погляд, є дивним, особливо для ділянок, зайнятих раніше хвойними лісами. Це явище пояснюється вивільненням азоту з лісової підстилки під впливом світла і тепла. Тому у таких ценозах нітрофільні рослини завжди відіграють велику роль і зберігаються у них доти, поки не вичерпається запас азотних сполук із ґрунту. Процес природного лісовідновлення проходить зі зміною різних стадій вирубок, кожна з яких характеризується певним набором діагностичних видів а тому піддається класифікації за методом школи Браун-Бланке. Досліджена нами рослинність вирубок території Українського Розточчя належать до десяти асоціацій класу Epilobietea angustifoliae, поділеного на два порядки. Синтаксономічна схема рослинності вирубок за найновішою систематикою має такий вигляд:

Cl. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R.Tx. et Prsg. 1950

Ord. Epilobietalia angustifoliae (Vlieg. 1937) R.Tx. 1950

All. Epilobion angustifoliae R.Tx. 1950

Ass. Epilobietum angustifoliae Fijalkowski 1978

Epilobio-Senecionetum silvatici R.Tx. 1937

Rubo-Solidaginetum serotinae Fijalkowski 1978

Rubo-Calamagrostidetum epigei Fijalkowski 1978

Sarothamnetum scoparii Fijalkowski 1977

Ord. Sambucetalia Oberd. 1957

All. Sambuco-Salicion capreae R.Tx. et Neum. 1950

Ass. Sambucetum nigrae Fijalkowski 1978

Senecio-Sambucetum racemosi (Noirf. 1949) R.Tx. et Neum. 1950

Rubetum idaei Pass. 1982

Rubo-Prunetum spinosae Fijalkowski 1978

Rubetum plicati Pass. 1982

До Порядку Epilobietalia angustifoliae належать два союзи. До союзу Epilobion angustifoliae належать первинні угруповання вирубок на бідних, часто з кислою реакцією, ґрунтах. У регіоні відмічено 5 асоціацій.

Epilobietum angustifoliae – одна з найраніших сукцесійних стадій заростання вирубок. Структура таких ценозів виказує риси дериватного угруповання. У них часто зберігаються види попереднього лісового ценозу та відбуваються швидкі демураційні зміни, що дає підставу деяким фітосоціологам говорити про це угруповання як про вікову стадію пізніших вирубкових ценозів. Такі фітоценози утворені високими (до 1.5 м висоти) рослинами, серед яких домінує Chamaenerion angustifolium (L.) Holub, у нижчих ярусах найчастіше відмічаються Urtica dioica

L., Dactylis glomerata L., Torilis japonica (Houtt.) DC., Melandrium album (Mill.) Garcke., Hypericum perforatum L. В описах зафіксовано 67 видів, у середньому по 19 в описі. Характерним видом асоціації є Chamaenerion angustifolium, добре вирізняють цей синтаксон Fragaria vesca L., з лісових видів зберігаються Poa nemoralis L., Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, Melica nutans L., Carex digitata L. У таксономічному складі ценозів переважають види класів Epilobietea, Molinio-Arrhenatheretea, Artemisietea, Plantaginetea, Quercu-Fagetea. Асоціація виступає на невеликих ділянках вирубок на супіщаних ґрунтах.

Epilobio-Senecionetum silvatici – дуже поширена асоціація, яка формується у перші роки після вирубування соснових лісів, рідше у місцях бідних типів листяних лісів. Ценози формуються дво-триярусними, у першому трав'яному ярусі домінує Senecio sylvaticus L., у перші роки домішками виступають Fragaria vesca, Chamaenerion angustifolium, Hieracium pilosella L., Hypericum perforatum, та види, характерні для хвойних лісів – Luzula pilosa (L.) Willd., Viola riviniana Reichenb., Vaccinium myrtillus L., Convallaria majalis L., Majanthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt. Пізніше у таких ценозах зростає роль кореневищних злаків та видів роду Rubus L. В усіх описах зафіксовано 76 видів, у середньому по 24 в описі. Характерним видом асоціації є Senecio sylvaticus, фітоценози утворені видами з класів Epilobietea, Quercu-Fagetea, Molinio-Arrhenatheretea, Artemisietea, Plantaginetea. Асоціація формується на вирубках з піщаними ґрунтами.

Rubo-Solidaginetum serotinae – поширене угруповання вирубок у місцях зведених широколистяних лісів. У таких фітоценозах завжди багато видів дерев та чагарників, внаслідок чого ускладнюється структура ценозу. Серед чагарників найпоширенішими є Thelycrania sanguinea (L.) Fourr., Coryllus avellana L., Euponymus verrucosa Scop., відростають молоді дерева Betula pendula Roth., Sorbus aucuparia L., Quercus robur L., серед трав домінують Solidago serotina Ait., Equisetum arvense L., Festuca rubra L., Poa pratensis L., часто трапляються Veronica chamaedrys L., Hypericum perforatum. В описах зафіксовано 65 видів, у середньому по 17 в описі. Характерними видами асоціації є Solidago serotina, Rubus caesius L. Найчисельнішими є види класів Epilobietea, Quercu-Fagetea, Artemisietea, Plantaginetea. Типова похідна асоціація у місцях вирубаних листяних лісів. Надає перевагу дерново-підзолистим ґрунтам.

Rubo-Calamagrostidetum epigei – подібне до попереднього угруповання вирубок на місці листяних та мішаних лісів, яке представляє одну з пізніших сукцесійних стадій заростання вирубок. Фітоценози відзначаються щільним вкриттям кореневищного Calamagrostis epigeios (L.) Roth., який не дозволяє розвиватися іншим травам, утруднює також лісовідновлення. Характерною для асоціації є стала участь ожин, насамперед, Rubus hirtus L., R. plicatus Weihe et Nees, які, однак, у таких ценозах не повинні займати домінуючого становища. Переважанням ожин характеризуються ценози союзу Sambuco-Salicion. З поширених у таких ценозах видів необхідно назвати Fragaria vesca, Deschampsia caespitosa (L.) Beauv., Agrostis tenuis Sibth., Carex ericetorum Poll., Hypericum perforatum. В описах зафіксовано 58 видів, у середньому по 16 в описі. Характерними видами асоціації є Rubus hirtus, Calamagrostis epigeios, високою чисельністю відзначаються види класів Epilobietea, Quercu-Fagetea, Artemisietea, Plantaginetea. Утворюється на вирубках 3-4 року на підзолистих ґрунтах.

*Sarothamnietum scorarii* – піонерне угруповання на борових пісках, часто утворюється після пожеж у соснових лісах. Структура ценозів характерна для піонерних угруповань. Домінує, утворюючи подекуди густі зарослі, *Sarothamnus scorarius* (L.) Koch. Трав'яний ярус утворюють злаки – *Calamagrostis epigeios*, *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum* L. з домішками *Potentilla erecta* (L.) Rausch., *Hypericum perforatum*, *Veronica officinalis* L., *Luzula pilosa*, *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau. В описах зафіксовано 58 видів, у середньому по 14 в описі. Характерним видом асоціації є *Sarothamnus scorarius*, найбільш чисельні групи утворюють види класів *Epilobietea*, *Artemisietea*, *Plantaginetea*, *Quercus-Fagetea*. Асоціація надає перевагу піщаним ґрунтам, формується на схилах невисоких пагорбів. Найбільші ділянки таких ценозів є на військовому полігоні.

Порядок *Sambucetalia* та союз *Sambuco-Salicion carpaee* об'єднують асоціації пізніх стадій заростання вирубок та інших безлісних площ, які уявляють собою угруповання нітрофільних видів з виразною перевагою чагарників, чагарничків та дрібнолистяних молодих дерев. Сюди належать п'ять асоціацій.

*Sambucetum nigrae* – нітрофільне угруповання вологих ділянок, яке часто відносять до рудеральної рослинності. Фітоценози мають вигляд чагарникових зарослей з домінуванням *Sambucus nigra* L., його супроводжують інші нітрофільні види – *Urtica dioica*, *Chelidonium majus* L., *Artemisia vulgaris* L., *Arctium lappa* L. В описах зафіксовано 55 видів, у середньому по 16 в описі. Характерним видом асоціації є *Sambucus nigra*, в утворенні ценозів беруть участь види класів *Epilobietea*, *Artemisietea*, *Chenopodietea*, *Plantaginetea*. Асоціація формується на вологих місцях у занедбаних парках, на смітниках, на вирубках у сирих типах лісу.

*Senecio-Sambucetum racemosi* – чагарникове угруповання, яке утворюється у місцях вирубаних широколистяних, особливо букових, лісів. Структура ценозів типова для чагарникового типу рослинності. В ярусі чагарників домінують *Sambucus racemosa* L., *Euonymus europaeus* L., *Salix carpaea* L., трав'яний ярус утворюють *Senecio fuchsii* C.C.Gmel., *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth., *Veronica chamaedrys*, *Hypericum perforatum*. В описах зафіксовано 66 видів, у середньому по 21 в описі. Характерними видами асоціації є *Sambucus racemosa*, *Senecio fuchsii*, у ценозах найчисельнішими є види класів *Epilobietea*, *Artemisietea*, *Plantaginetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*. Асоціація займає ділянки з дерново-підзолистими ґрунтами середньої вологості.

*Rubetum ideoi* – малинник. Фітоценози утворені домінуючим *Rubus ideoi*, домішками у чагарниковому ярусі є *R. plicatus*, *R. hirtus*, у трав'яному ярусі зустрічаються *Deschampsia caespitosa*, *Achillea millefolium* L., *Urtica dioica*, *Galium verum* L., *Hypericum perforatum*. В описах зафіксовано 67 видів, у середньому по 21 в описі. Характерним видом асоціації є *Rubus ideoi* L., утворюють фітоценози види з класів *Epilobietea*, *Quercus-Fagetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*. Асоціація займає вологі, добре дреновані ґрунти у місцях вирубок широколистяних лісів.

*Rubo-Prunetum spinosae* – асоціація, яка за своїми екологічними та флористичними особливостями наближається до зарослів ксеротермних чагарників, проте має виразний екотонний характер та формується у більш мезофільних умовах. Фітоценози утворені чагарниками з домінуванням *Prunus spinosa* L., на деяких ділянках високі кількісні показники мають види роду *Crataegus* L., домішками виступають *Rhamnus cathartica* L., *Viburnum opulus* L.,

*Rubus plicatus*, та підостаючі дерева *Cerasus avium* (L.) Moench., *Carpinus betulus* L. У трав'яному ярусі переважають ксеротермні трави та домішуються рудеральні види, якщо поблизу є населений пункт. В описах зафіксовано 65 видів, у середньому по 21 в описі. Характерний вид асоціації – *Prunus spinosa*. У фітоценозах найкраще представлені класи *Molinio-Arrhenatheretea*, і *Quercus-Fagetea*. Асоціація формується на узліссях, окраїнах сіл, в ярах з виходами вапняків та піщаників на дерново-підзолистих ґрунтах.

*Rubetum plicati* – нещодавно відокремлений синтаксон. Фітоценози відзначаються домінуванням *Rubus plicatus*, до нього часто домішуються *Frangula alnus* Mill., *Salix carpaea*. У розрідженому трав'яному ярусі відмічаються *Calamagrostis epigeios*, *Poa pratensis*, *Veronica chamaedrys*, *Hypericum perforatum*. В описах зафіксовано 47 видів, у середньому по 16 в описі. Характерним видом асоціації є *Rubus plicatus*, до складу фітоценозів входить найбільше видів з класів *Epilobietea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Quercus-Fagetea*. Асоціація займає місця по окраїнах та узліссях листяних лісів, на вирубках, надаючи перевагу багатим підзолистим ґрунтам.

Рослинність вирубок відіграє неабияку роль в утворенні природних комплексів регіону, в якому ведеться інтенсивне лісове господарство. Тому дослідження сукцесійних змін таких ценозів має важливе значення для правильного формування наступних лісових насаджень. Знання законів формування вторинних асоціацій вирубок дозволить також максимально використати природний хід лісовідновних процесів для створення стійких, максимально наближених до корінних, лісових насаджень.

### Література

1. Сорока М.І. Синтаксономія рослинності Українського Розточчя// Науковий вісник УкрДЛТУ. – Львів, 1998, вип. 7. – С. 37-41
2. Сорока М.І. Синтаксономія рослинності природного заповідника "Розточчя". – Праці Наукового товариства ім. Т.Г. Шевченка. – Екологічний збірник. – Львів, 1999, т. III. – С. 105-113.
3. Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde. – Wien-New York: Springer, 1964. – 3 Aufl. – 865 s.
4. Falinski J. Przewodnik do długoterminowych badan ekologicznych. – Warszawa: Wyd-wo naukowe PWN, 2001. – 680 s.

УДК 630\* 15:551.521

В.П. Краснов, д.с.-г.н., І.Т. Гулик – Поліський філіал  
УкрНДЛГА, м. Житомир

### ОСОБЛИВОСТІ ВЕСНЯНОГО СПАДУ РІВНЯ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ <sup>137</sup>Cs М'ЯЗІВ ДИКОГО КАБАНА НА ЦЕНТРАЛЬНОМУ ПОЛІССІ УКРАЇНИ

Наведені структура, склад та радіоактивне забруднення <sup>137</sup>Cs весняного раціону дикого кабана, а також питомий внесок кормових компонентів у радіоактивне забруднення його організму у весняний період. Наведена сезонна динаміка вмісту <sup>137</sup>Cs у тканинах та внутрішніх органах цих тварин на Центральному Поліссі України. Відмічені статеві вікові відмінності у величині радіоактивного забруднення м'язів.