

УДК 582.681.81(477)

Л.П. Іщук

Білоцерківський національний аграрний університет
пл. Соборна 1/8, м. Біла Церква, Київська обл., 09100, Україна
e-mail: ischuk-29@mail.ru

РІД *SALIX* L. В УКРАЇНІ

Salix, верба, таксономія, вид, секція, підрід, рід, флора

РІД *SALIX* L. В УКРАЇНІ. Л.П. Іщук. – У відповідності з досягненнями української та європейської ботанічної школи уточнені видові найменування таксонів роду *Salix* L., поширених у природних умовах на території України. Наводиться їх таксономічне положення в межах роду. Відзначено 24 види, що належать до 16 секцій 3 підродів (*Salix*, *Chamaetia*, *Vetrix*) роду *Salix*. Але тільки сім видів верб мають масове поширення на більшій частині території України. Десять видів верб поширені на південній або південно-східній межі своїх ареалів, що пояснюється зміною клімату: зростанням континентальності з північного заходу на південний схід країни. Вісім видів верб мають острівне поширення тільки в Українських Карпатах і потребують охорони. *S. reticulata* L. відсутня у флорі України. Шість видів верб занесені до Червоної книги України.

РОД *SALIX* L. В УКРАЇНІ. Л.П. Іщук. – В соответствии с достижениями украинской и европейской ботанической школы уточнены видовые наименования таксонов рода *Salix* L. распространенных в естественных условиях на территории Украины. Приводятся их таксономическое положение в пределах рода. Отмечены 24 вида, принадлежащих к 16 секциям 3 подродов (*Salix*, *Chamaetia*, *Vetrix*) рода *Salix*. Но только семь видов ив имеют массовое распространение на большей части территории Украины. Десять видов ив распространены на южной или юго-восточной границе своих ареалов, что объясняется изменением климата: возрастанием континентальности с северо-запада на юго-восток страны. Восемь видов ив имеют островное распространение только в Украинских Карпатах и нуждаются в охране. *S. reticulata* L. отсутствует во флоре Украины. Шесть видов ив занесены в Красную книгу Украины.

GENUS *SALIX* L. IN UKRAINE. L.P. Ishchuk. – In accordance with the achievements of Ukrainian and European schools of botanical studies, specific taxon (taxa) names of genus *Salix* L., which are widespread under natural conditions within the territory of Ukraine, are specified. The taxonomic status within the genus is analyzed. 24 species belonging to 16 sections of 3 subgenera (*Salix*, *Chamaetia*, *Vetrix*) of genus *Salix* L. are noted. But only seven species of willows are widespread over the territory of Ukraine. Ten species of willows occur widely on the south (or south-eastern) line of their geographic ranges, this fact is explained by climate changes (north-west to south-east). Eight species of willows are widespread only in the Ukrainian Carpathians and are in need of protection. *S. reticulata* L. is absent in the flora of Ukraine. Six species are included into the last edition of the Red Book of Ukraine.

Рід верба (*Salix* L.) за різними даними налічує 350–600 видів (Skvortsov, 1999; Горелов, 2002; Фалин, 2004; Фучило, Сбитна, 2009; Мазуренко, Маурер, 2013). Назва роду *Salix* походить від кельтських слів "sal" – біля і "lix" – вода. Нині в Україні верби, як і в глибоку давнину, дуже популярні в культурі. Варто згадати лише деякі вирази наших предків: "Без верби й калини нема України", "Там, де живе верба, житиме й ріка", "Де срібліє вербиця, там здорова водиця". На Україні зазвичай криниці копали на березі річки чи ставка під вербою. Верба є символом нашої держави України і уособлює у собі магичну цілющу космологічну силу. Древні слов'яни вважали її Деревом Життя. Верба, символізуючи пробудження живої природи, широко використовується у релігійному обряді Вербної неділі – як атрибут зустрічі свята Входу Господнього в Єрусалим (Парфіло, 2012).

Для верб характерна висока екологічна диференціація, вони стійкі до промислових забруднень, перспективні для використання в біоіндикації і першими населяють техно-

генні ландшафти. Вербви є джерелом целюлози, біологічно активних речовин і теплової енергії, широко використовуються в народних ремеслах, квітковому аранжуванні, лісовому господарстві, лісорозведенні, фітомеліорації і зеленому будівництві (Старова, 1980; Ишук 2014а, 2014б, 2014в). Тому вивчення таксономічного складу місцевих верб та інтродукція нових видів і форм залишаються актуальними.

За останні двісті років флору верб України аналізували вітчизняні та румунські, польські, угорські, чеські, словацькі, австрійські, російські ботаніки, про що свідчать опрацьовані нами гербарні зразки в гербаріях Інституту ботаніки НАН України (KW), Львівського національного університету ім. І.Я. Франка, Державного природознавчого музею НАН України (м. Львів) (LWS), Нікітського ботанічного саду (YALT).

Перші відомості про флору автохтонних верб південно-західної Росії, куди в XIX столітті входила більша частина території України, представлені в працях професорів Київського університету першої – В.Г. Бессера (Besser, 1822) – і другої половини XIX століття – П.С. Роговича (Рогович, 1869), І.Ф. Шмальгаузена (Шмальгаузен, 1886, 1897). Всі вони свого часу багато подорожували, вивчаючи флору південно-західної Росії. Дослідження флори документувалися обов'язковими зборами гербаріїв, цінність яких з роками все більше зростає. У Гербарії Інституту ботаніки НАН України зберігаються іменні колекції В.Г. Бессера, І.Ф. Шмальгаузена, П.С. Роговича, серед яких широко представлені гербарні зразки видів верб.

Флора верб західного регіону України представлена гербарними зразками у іменних колекціях А. Ремана і Ф. Шури в гербарії Львівського національного університету ім. І.Я. Франка, а також зборами А. Анджейовського, В. Бессера, Б. Блоцького, О. Волощак, А. Завадзького, Ю. Клеопова, А. Ракочі, М. Раціборського, А. Роговича, Ф. Рупрехта, І. Шмальгаузена, І. Данилика, А. Зеленчука, О. Кагало, Я. Кардаша, Г. Козія.

Ботанічні дослідження на території Центральної України тісно пов'язані з Уманським училищем рільництва і садівництва. У 1863–1875 рр. його директором був відомий ботанік М.І. Анненков, автор ботанічного словника, в якому вперше була наведена україномовна версія назв видів рослин (Анненков, 1859). Працюючи в Умані, вчений продовжував збирати матеріал для перевидання словника, що й було здійснено в 1876, 1878 рр. У словнику, крім російських, містилися також латинські, французькі, німецькі, англійські і українські назви рослин; наводилися дані про застосування рослин у народній медицині, техніці та побуті. Зокрема, у ньому М.І. Анненков згадує 28 автохтонних та інтродукованих видів верб: *S. acutifolia* Willd., *S. alba* L., *S. amygdalina* L., *S. arctica* Pall., *S. aurita* L., *S. babylonica* L., *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *S. cuspidata* Schatz., *S. depressa* Pall., *S. x fragilis* L., *S. herbacea* L., *S. incubacea* L., *S. lapponum* L., *S. myrtilloides* L., *S. nigricans* L., *S. pentandra* L., *S. purpurea* L., *S. praecox* L., *S. pyrolaefolia* Led., *S. repens* L., *S. retusa* L., *S. rosmarinifolia* L., *S. stipularis* Smith., *S. sachalinensis* Schm., *S. starkeana* Willd., *S. viminalis* L., *S. vitellina* L.

Найбільш повний аналіз верб флори України вперше провели М.І. Назаров, М.І. Котов, П.І. Гержедович (Назаров та ін., 1952) в багатотомному виданні "Флора УРСР". У 1963–1964 рр. гербарні зразки верб в наукових гербаріях Львова обробляв І. Іваницький, проте ніяких записів або публікацій за результатами перегляду не залишив. Пізніше аналізувала флору верб України Є.М. Брадїс (Брадїс, 1965). Але найбільш обґрунтований аналіз зробив О.К. Скворцов (Скворцов, 1968) у монографічному виданні "Ивы СССР" з наступними уточненнями при обробці роду *Salix* в "Определителе высших растений Украины" (Определитель..., 1987). Локальні роботи представили: по флорі верб Карпат – В.В. Крічфалушій (1982), по низькорослих болотних вербах – Т.Л. Андрієнко (Андрієнко, 1980), по вербах причорноморських плавнів – Д.В. Дубина та Ю.Р. Шеляг-Сосонко (Дубина, Шеляг-Сосонко, 1989). Крім цього, в минулому столітті в Україні інтродукована значна кількість верб та їх гібридів, і в останньому виданні Дендрофлори України представлено 43 види та 11 гібридів роду *Salix* (Горелов, 2002).

Мета наших досліджень – аналіз таксономічного різноманіття і закономірностей просторового розподілу автохтонних видів роду *Salix* на території України. Флору верб України вивчали польовими маршрутними та аналітичними методами. Номенклатуру підродів, секцій та видів *Salix* L. наводимо за О.К. Скворцовим (Skvortsov, 1999) з ураху-

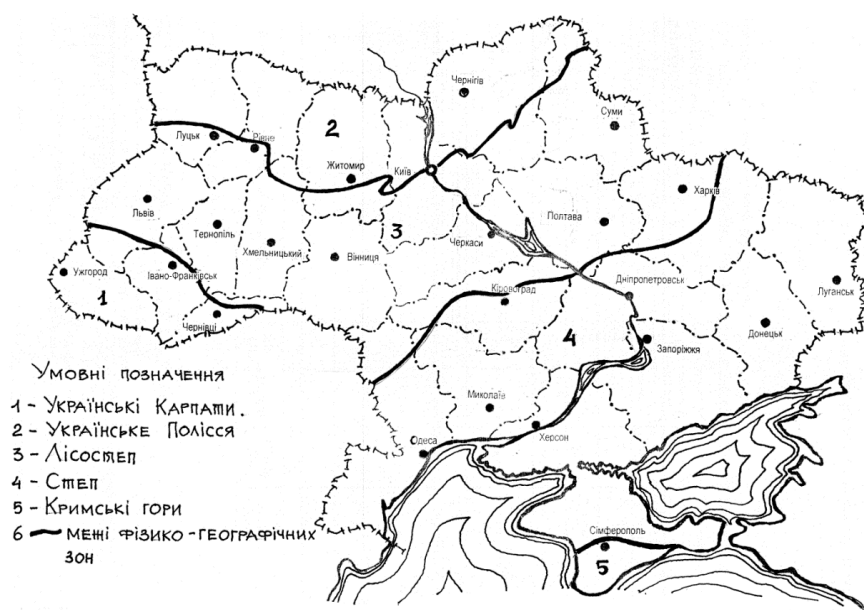
ванням Міжнародного індексу назв рослин (IPNI, 2005). Визначення верб проводили за описами О.К. Скворцова (Skvortsov, 1999) та О.Т. Валягіної-Малютіної (Валягіна-Малютина, 2004). Складність систематики верб полягає в поліморфності цього роду і міжвидовій гібридизації його видів.

Згідно з фізико-географічним районуванням Н.Д. Пістуна, Е.Й. Шиповича (Географія..., 1982) на території України виділяють три фізико-географічні зони, а в їх межах 44 області та 29 підобластей і 2 гірські області. Оскільки фізико-географічні області та підобласті для культури видів *Salix* істотного значення не мають, то ми їх тут не називаємо. За фізико-географічним районуванням територія України поділяється на зону мішаних лісів (Українське Полісся), Лісостепову зону, Степову зону (з підзонами: Північна степова підзона і Південна степова підзона), Українські Карпати і Закарпаття та Кримські гори з двома областями (Кримська гірська область і область Південного берега Криму) (рисунок). У свою чергу Лісостеп розділяється на шість кліматичних районів: Західний, Подільський, Придністровський, Правобережний, Лівобережний і Східний.

Територія України, в основному, розміщена в помірно теплому поясі. Клімат її в цілому континентальний, лише на Південному березі Криму – субтропічний, середземноморського типу. М'який клімат з малосніжною зимою і дощовим літом в Закарпатті. Загальною закономірністю клімату України є зростання його континентальності з заходу на схід. Розподіл температур, вологості та опадів близькі до широтної зональності (Бучинский, 1960; Климатический атлас..., 1968).

Головними лімітуючими факторами культури верб є кількість опадів, температура і відносна вологість повітря. Середня річна температура повітря в Україні знаходиться в межах +6–7°C на півночі і +12–13°C на півдні. Річна амплітуда між січневими і липневими температурами на заході України становить близько 22°C, у східних районах – до 30°C. Найвищу температуру +41°C зафіксовано в басейні Сіверського Донця – на північному сході України (Бучинский, 1960; Климатический атлас..., 1968).

Вологість повітря на території України відносно висока. Найбільша вона у північній, північно-західній і західній частинах, а на південний схід – зменшується. Відносна вологість повітря найвища взимку, найменша – влітку. В Українському Поліссі взимку середня місячна відносна вологість повітря близько 90%, а в Степу – близько 80%. Влітку в Степу середня місячна відносна вологість повітря буває 35–45% і навіть нижче 30% (Бучинский, 1960; Климатический атлас..., 1968).



Фізико-географічне районування території України (Географія..., 1982)

Річна кількість опадів на території України найвища в північно-західній частині України, в Карпатах, на Закарпатті, Прикарпатті та в Кримських горах (600–1500 мм), а у південній та південно-східній частині їх кількість найменша (100–300 мм), тому тут відчу-

вається дефіцит вологи. У північно-західній частині України більше опадів випадає у червні-липні, найменше – в січні-лютому. У південно-східній частині країни максимум опадів у червні. Засухи у північно-західній частині України дуже рідкісні, але чим далі на південний схід, тим вони частіші і триваліші. Максимальної висоти сніговий покрив майже скрізь досягає в лютому. На Поліссі його висота становить 20–30 см, в Степу – 5–10 см, в Карпатах – 70–80 см, в Кримських горах – до 40 см (Бучинский, 1960; Климатический атлас..., 1968).

В цілому ж клімат України сприятливий для росту і розвитку більшості видів роду *Salix*, поширених на рівнинній частині України. Гірські аркто-монтанні верби в силу вимогливості до вологості ґрунту і повітря мають обмежений острівний ареал у високогір'ях Карпат, а деякі види – *S. myrtilloides* L., *S. myrsinifolia* Salisb., *S. starkeana* Willd., *S. lapponum* L. – і на Поліссі.

Основною ґрунтоутворюючою породою на більшій частині території України є лес, на якому утворилися чорноземні ґрунти Лісостепу та Степу, що займають майже 2/3 її площі (Природа..., 1986). У Поліссі переважають дерново-підзолисті ґрунти, основною ознакою яких є те, що вони порівняно добре утримують вологу у верхніх горизонтах, містять більше гумусу. На болотах і торфовищах розвинулись болотяні і торфові ґрунти, а по берегах річок – піщані. У Лісостепу – чорноземні і сірі лісові ґрунти. Під рослинністю лучних степів на карбонатних лесах сформувалися типові чорноземи, характерною особливістю яких є велика глибина гумусового горизонту – до 120–150 см. Крім цих ґрунтів в межах Лісостепу поширені опідзолені і вилужені чорноземи, а на терасах Дніпра – солонцюваті чорноземи. Сірі лісові ґрунти (світло-сірі, сірі та темно-сірі) сформувалися під широколистяними лісами на карбонатних лесах і лесовидних породах. У Степу – чорноземи різних модифікацій: звичайні чорноземи (у північній частині Степу), південні чорноземи (у південній частині Степу) і каштанові ґрунти (на крайньому півдні Степу). У заплавах всіх річок України поширені лучні та лучно-чорноземні ґрунти. У Карпатах – в передгір'ях поширені сірі лісові ґрунти під дубовими лісами, буроземи – під буковими лісами, гірські дерново-підзолисті ґрунти – під буковими і дубово-буковими лісами, гірсько-лучні і гірсько-торфові ґрунти – під лучною рослинністю долин. У Кримських горах під широколистяними лісами сформувалися бурі гірсько-лісові ґрунти, на безлісних вершинах – гірсько-лучні ґрунти, а в нижній частині південних схилів поширені червоно-бурі і коричневі ґрунти (Шкварук, Делеменчук, 1969).

Загалом, ґрунти різних фізико-географічних зон України, як і кліматичні умови, сприятливі для культивування більшості видів роду *Salix*, за винятком ряду аркто-монтанних видів з обмеженим острівним ареалом *S. herbaceae* L., *S. retusa* L., *S. alpina* Scop., *S. hastata* L., *S. starkeana* Willd., *S. lapponum* L., а також *S. phylicifolia* L., *S. silesiaca* Willd., *S. daphnoides* Vill., *S. eleagnos* Scop., поширення яких приурочене до кам'янистих субстратів верхнього лісового поясу Карпат.

Після критичного перегляду таксономії верб на підставі політипної концепції видів О.К. Скворцовим (Скворцов, 1968) деякі види були виділені у ранг підвидів, або виключені з природного ареалу в межах території України, або заміщені іншими видами. Дещо по-іншому трактували деякі таксони українські вчені М.І. Назаров та ін. (1952), Є.М. Брадїс (1965), В.В. Крічфалушій (1982). В даний час більшість дослідників приймають концепцію О.К. Скворцова (Скворцов, 1968; Skvortsov, 1999), хоча деякі питання залишаються дискусійними. Як приклад, представлена трактовка деяких таксонів, що трапляються на території України (табл. 1).

Таблиця 1. Тракткування деяких таксономічних одиниць роду *Salix* L. в межах території України

Назва таксону	Тракткування таксону за різними авторами	
	Скворцов (1968)	Назаров (1952); Брадїс (1965), Крічфалушій (1982)
1	2	3
<i>S. nigricans</i> Sm.	Синонім <i>S. myrsinifolia</i> Salisb.	<i>S. nigricans</i> Sm.
<i>S. incana</i> Schrank.	Синонім <i>S. eleagnos</i> Scop.	<i>S. incana</i> Schrank.
<i>S. jaquinii</i> Host.	Синонім <i>S. alpina</i> Scop.	<i>S. jaquinii</i> Host.

Закінчення таблиці 1

1	2	3
<i>S. xerophila</i>	Синонім <i>S. bebbiana</i> Sarg.	Заміщена <i>S. starkeana</i> Willd. синонім <i>S. livida</i> Wahl.
<i>S. kitaibelliana</i> Willd.	Різновид <i>S. retusa</i> L.	<i>S. kitaibelliana</i> Willd.
<i>S. repens</i> L.	Заміщена <i>S. rosmarinifolia</i> L.	<i>S. repens</i> L.

У результаті наших досліджень встановлено, що автохтонні верби України належать до трьох підродів *Salix*, *Chamaetia* і *Vetrix*. Нижче представлена таксономічна обробка видового складу роду *Salix* України із зазначенням поширення видів в межах фізико-географічних районів (табл. 2).

Таблиця 2. Таксономічні особливості та поширення представників роду *Salix* L. в Україні

Підрід	Секція	Вид, підвид, деякі синоніми	Життєві форми	Поширення в Україні
1	2	3	4	5
<i>Salix</i>	<i>Amygdalinae</i>	<i>S. triandra</i> L. – верба три-тичинкова	мікрофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, Крим
	<i>Pentandrae</i>	<i>S. pentandra</i> L. – верба п'яти-тичинкова	мікро-, рідше мезофанерофіт	Полісся, зрідка в Лівобережному, Правобережному, Волинському і Західному Лісостепу
	<i>Salix</i>	<i>S. alba</i> L. – верба біла	мезофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, Крим
		<i>S. x fragilis</i> – верба ламка	мезофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, гірський Крим. Південна межа проходить по лінії Таганрог (Росія) – Пологи – Каховка – Цюрупинськ – Очаків і далі на захід по узбережжю Чорного моря
<i>Chamaetia</i>	<i>Myrtilloides</i>	<i>S. myrtilloides</i> L. – верба чорнична	нанофанерофіт, рідше хамефіт	Полісся, Лісостеп, Карпати. Південна межа ареалу проходить по лінії Семенівка – Прилуки – Золотоноша – Київ – Городниця – Костопіль – Ковель
	<i>Retusa</i>	<i>S. herbaceae</i> L. – верба трав'яниста	хамефіт	Карпати
		<i>S. retusa</i> L. – верба туполиста	хамефіт	Карпати
	<i>Myrtosalix</i>	<i>S. alpina</i> Scop. – верба альпійська	хамефіт	Карпати
<i>Vetrix</i>	<i>Hastatae</i>	<i>S. hastata</i> L. – верба списовидна	нанофанерофіт, або хамефіт	Карпати
	<i>Nigricantes</i>	<i>S. myrsinifolia</i> Salisb. – верба мірзинолиста (<i>S. nigricans</i> Sm., <i>S. borealis</i> Fr. Nass.)	мікрофанерофіт	Полісся. Південна межа проходить по лінії Чернігів – Суми і далі по кордону між Білоруссю і Україною
	<i>Vetrix</i> , підсекція <i>Laeves</i>	<i>S. caprea</i> L. – верба козяча (<i>S. coaetance</i> (Hartm.) Flod.; <i>S. caprea coaetanea</i> Hartm.)	мікрофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, Крим. Південна межа проходить по лінії Миколаїв – Запоріжжя – Донецьк
	<i>Vetrix</i> , підсекція <i>Laeves</i>	<i>S. cinerea</i> L. – верба сіра, попеляста <i>S. aurita</i> L. – верба вушката	нанофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, Крим Полісся, Карпати. Південна межа проходить по лінії Суми – Київ, далі включаючи

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4	5
Vetrix				Західний Лісостеп, переходить в Карпати
	Vetrix, підсекція Substriatae	<i>S. starkeana</i> Willd. – верба Старке (<i>S. livida</i> Whlbg., <i>S. depressa</i> L. p.p.)	нанофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Карпати. Південна межа проходить по лінії Харків – Полтава – Лубни – Канів – Вінниця – Рогатин – Львів – Мостиськ
		<i>S. silesiaca</i> Willd. – верба сілезька	мікрофанерофіт	Карпати
	Arbuscella, Підсекція Bicolores	<i>S. phyllicifolia</i> L. – верба філіколиста, двоколірна	нанофанерофіт, рідше хамефіт	Карпати
	Vimen	<i>S. viminalis</i> L. – верба прутovidна, кошикова конопляна (<i>S. rossica</i> Nass.)	мікрофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Карпати. Південна межа проходить по лінії Харків – Черкаси – Балта
	Villosae	<i>S. lapponum</i> L. – лапландська, лопарська	нанофанерофіт	Полісся, Лісостеп, Карпати. Південна межа суцільного ареалу проходить по лінії Овруч – Новоград-Волинський – північніше Рівного – Луцьк – Ковель, а південна межа острівного поширення по лінії Шостка – Ніжин – Київ – Житомир – Сокаль
	Daphnella	<i>S. acutifolia</i> Willd. – верба гостролиста (червона шелюга)	мікрофанерофіт	Лівобережне Полісся, Лівобережний Лісостеп, Степ
		<i>S. daphnoides</i> Vill. – верба вовчегідна	мікро-, рідше мезофанерофіт	Карпати
	Incubaceae	<i>S. rosmarinifolia</i> L. – верба розмаринолиста	нанофанерофіт	Лівобережний Лісостеп, Степ, Крим. Південна межа проходить по лінії через Броди – Кременець – Житомир – Золотоношу – Сосницю – Новгород-Сіверський
	Cannae	<i>S. eleagnos</i> Scop. – верба маслинколиста, лоховидна	мікрофанерофіт	Карпати
Helix підсекція Purpureae	<i>S. purpurea</i> L. – верба пурпурова	нанофанерофіт	Полісся, Лісостеп, гірський Крим. Південна межа проходить по лінії Ковель – Вінниця – Білгород-Дністровський	
	<i>S. vinogradovii</i> Skvorts. – верба виноградова	нанофанерофіт	Лівобережний Лісостеп, Степ	

До підроду *Salix* належать дерева і великі чагарники з рівномірнопильчастими, загостреними, плоскими листками з жилками, які не виступають над поверхнею, і рівними краями. Приквіткові лусочки сережок безбарвні. Тичинок більше двох. Тичинкові нитки опушені. До підроду *Salix* належить три секції – *Amygdalinae*, *Pentandrae*, *Salix* і чотири види місцевої флори – *S. triandra*, *S. pentandra*, *S. alba*, *S. fragilis*.

Підрид *Chamaetia* включає аркто-монтанні хамефіти і нанофанерофіти, які відносяться до трьох секцій – *Myrtosalix*, *Retusa*, *Myrtilloides* і включають в межах України чотири види – *S. alpina*, *S. herbacea*, *S. retusa*, *S. myrtilloides*. Для них характерне формування бруньок на пагонах поточного року, що обумовлює пізні цвітіння і дозрівання насіння тільки на кінець періоду вегетації (Іщук, 2014г).

Найбільш широко представлений підрид *Vetrix*, який охоплює десять секцій *Hastatae*, *Nigricantes*, *Vetrix*, *Arbuscella*, *Vimen*, *Villosae*, *Daphnella*, *Incubaceae*, *Helix*,

Cannae і 16 видів (табл. 2). До підроду *Vetrix* належать дерева та чагарники бореальних областей. Для видів цієї групи характерні відмінності між вегетативними і генеративними бруньками, відсутність або слабкий розвиток листків на генеративних пагонах і темне забарвлення приквіткових лусок.

Практично всі представники роду *Salix* – гігрофіти і геліофіти, тому дуже швидко заселяють нові місця та техногенні ландшафти.

Крім того, в природі часто трапляються і гібриди. Слід зауважити, що вони не мають домінуючого значення в популяціях. Скворцов О.К. (Скворцов, 1968), аналізуючи історію вивчення видів роду *Salix*, виділяв період масового опису та виявлення гібридів, але він вважав, що гібридизація носить обмежений характер і, як правило, відсутня у видів однієї секції. Однак, все-таки він визнавав масову гібридизацію *S. alba* x *S. fragilis*, *S. starkeana* x *S. bebbiana*, *S. repens* x *S. rosmarinifolia*. Старова Н.В. (1980) стверджує, що багато гібридів не завжди проявляють відмінні морфологічні ознаки. Як правило, рівень гібридизації підвищується на порушених місцезростаннях і на межах ареалів видів. Інтрогресивна гібридизація в Україні найчастіше відбувається на Поліссі та в Лісостепу, де представлена найбільша різноманітність видів. У таблиці 3 наведено розподіл за географічним принципом ареалів видів роду *Salix*, поширених в Україні.

Таблиця 3. Географічні групи ареалів *Salix* L., характерні для України

Географічна група ареалів	Види, поширені в Україні
I. Багатозональні верби (ареали поширення на більшій частині материка Євразія)	<i>S. caprea</i> , <i>S. pentandra</i> , <i>S. hastata</i> , <i>S. alba</i> , <i>S. triandra</i> , <i>S. starkeana</i> , <i>S. cinerea</i>
II. Європейські види (ареали в межах Європи)	<i>S. fragilis</i> , <i>S. aurita</i> , <i>S. viminalis</i> , <i>S. purpurea</i> <i>S. daphnoides</i> , <i>S. eleagnos</i>
III. Східно-європейські види (ареали в межах Східної Європи)	<i>S. acutifolia</i> , <i>S. silesiaca</i>
VI. Євросибірські види (ареали в межах Північної і Середньої Європи та Сибіру)	<i>S. phylicifolia</i> , <i>S. lapponum</i> , <i>S. myrtilloides</i> , <i>S. myrsinifolia</i> , <i>S. rosmarinifolia</i> , <i>S. vinogradovii</i>
V. Аркто-альпійські види (ареали охоплюють арктичну і альпійську тундри)	<i>S. herbacea</i> , <i>S. retusa</i> , <i>S. alpina</i>

У першому виданні Червоної книги УРСР (1980) види роду *Salix* відсутні. Проте у Зеленому книжку УРСР (Зелена книга..., 1987) до першої категорії занесені формації верби трав'янистої (*Saliceta herbacea*) і верби Китайбелевої (*Saliceta kitaibeliana*), як рідкісні угруповання, що збереглися у верхів'ях Карпат, зокрема, у субальпійському поясі Чорногорі і Свидівця з льодовикового періоду.

У друге видання Червоної книги України (Червона книга, 1996) увійшло п'ять видів верб: *S. reticulata* L., *S. herbacea*, *S. myrtilloides*, *S. starkeana* і *S. retusa*. Однак, у наступне видання Червоної книги (2009) *S. reticulata* не увійшла. Крічфалушій В.В. (1982) піддає сумнівам наявність в Українських Карпатах *S. reticulata*, оскільки вона й досі не підтверджена жодним гербарним зразком з цього регіону. Ми переглянули гербарні зразки *S. reticulata* у гербаріях Львівського національного університету ім. І.Я. Франка та Державного природознавчого музею НАН України (м. Львів) і встановили, що всі вони представлені зборами XIX і першої половини XX ст. Й. Мотики, О. Волощак, А. Запаловича, А. Ремана, М. Раціборського, Е. Кернера, О. Дубовика з Роднянських гір, Татрів та Альп. Ними не виявлено жодного гербарного зразка *S. reticulata* з Українських Карпат у гербаріях Львова. У 1946–1947 рр. всі збори *S. reticulata* у гербарії Львівського національного університету ім. І.Я. Франка переглядав та аналізував П.І. Гержедович і підтвердив їх приналежність до цього виду. Однак жоден зі зразків цього виду не зібраний в Українських Карпатах. У гербарії Інституту ботаніки НАН України зразки *S. reticulata* із західного регіону України також відсутні. Тому, очевидно, *S. reticulata* в природній флорі України відсутня.

Нині в Україні підлягає охороні шість видів верб, з яких *S. alpina* відноситься до категорії зникаючих видів, *S. lapponum*, *S. myrtilloides*, *S. starkeana* – до вразливих, а *S. herbacea*, *S. retusa* – до категорії рідкісних видів і всі вони занесені до останнього видан-

ня Червоної книги України (Червона книга, 2009).

Всі ці види охороняються на об'єктах природно-заповідного фонду України: *S. alpina* – в Карпатському біосферному заповіднику; *S. lapponum* – в Поліському, Рівненському та Черемському природних заповідниках, а також у Шацькому, "Прип'ять-Стохід", "Деснянсько-Старогутському" і Карпатському національних природних парках, у заказнику загальнодержавного значення "Нечимне"; *S. myrtilloides* – в природних заповідниках Поліському, Рівненському, "Розточчя", а також у Шацькому, "Прип'ять-Стохід" та "Деснянсько-Старогутському" національних природних парках, в заказниках загальнодержавного значення "Хіноцький" у Володимирецькому районі Рівненської області та "Замглай" у Ріпкинському районі Чернігівської області; *S. starkeana* – в Шацькому, "Деснянсько-Старогутському" національних природних парках, природному заповіднику "Розточчя", заказнику "Верхобузькі болота" на Львівщині; *S. herbacea* і *S. retusa* – на території Карпатського біосферного заповідника та Карпатського національного природного парку.

Законодавством України заборонено збір, гербаризацію "червонокнижних" верб і порушення гідрологічного режиму, випасання тварин, витогування та знищення рослин. Також заборонено докорінну трансформацію екотопів і розробку торфовищ. Для підготування природоохоронних заходів необхідні додаткові хорологічні, еколого-фітоценотичні та популяційні дослідження. Ці види також необхідно вводити в колекції ботанічних садів, контролювати популяцію і розмножувати рослини в культурі.

На сьогодні тільки три "червонокнижних" види культивують в ботанічних садах: *S. lapponum* – в Ботанічному саду Вінницького національного аграрного університету, *S. myrtilloides* – у Кременецькому ботанічному саду, *S. starkeana* – у дендропарку "Юннатський" у м. Київ (Каталог..., 2012).

Висновки

З урахуванням ревізії таксономії в природній флорі України представлено 24 види роду *Salix*, що належать до трьох підродів і 16 секцій. І тільки вісім видів – *S. alba*, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. x fragilis*, *S. purpurea*, *S. rosmarinifolia*, *S. triandra* – мають масове поширення на більшій частині території України. Десять видів – *S. x fragilis*, *S. myrtilloides*, *S. lapponum*, *S. caprea*, *S. aurita*, *S. starkeana*, *S. purpurea*, *S. vinogradovii*, *S. viminalis*, *S. myrsinifolia* – перебувають в Україні на південній або південно-східній межі своїх ареалів, що пояснюється зміною клімату: зростанням континентальності з північного заходу на південний схід країни. Вісім видів – *S. herbacea*, *S. retusa*, *S. alpina*, *S. hastata*, *S. silesiaca*, *S. phylicifolia*, *S. daphnoides* і *S. eleagnos* – мають острівне поширення тільки в Українських Карпатах і потребують охорони. *S. reticulata* – відсутня у флорі України. Шість видів – *S. alpina*, *S. lapponum*, *S. myrtilloides*, *S. starkeana*, *S. herbacea*, *S. retusa* – занесені до останнього видання Червоної книги України (Червона книга, 2009).

Андрієнко Т. Л. Мелкие болотные ивы (*Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *S. rosmarinifolia*) на Украине / Т. Л. Андрієнко // Ботанический журнал. – 1980. – Т. 65, № 6. – С. 843 – 848.

Анненков Н. И. Ботанический словарь / Н. И. Анненков. – М., 1859. – 306 с.

Брадїс Є. М. Рід *Salix* L. / Є. М. Брадїс // Визначник рослин України / за ред. Д. К. Зерова. – К. : Урожай, 1965. – С. 186 – 193.

Бучинский И. Е. Климат Украины / И. Е. Бучинский. – Л. : Госметеиздат, 1960. – 256 с.

Валягина-Малютина Е. Т. Ивы европейской части России. Иллюстрированное пособие для работников лесного хозяйства / Е. Т. Валягина-Малютина. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2004. – 217 с.

География Украинской ССР / Под ред. Н. Д. Пистуна и Е. И. Шиповича. – К. : Вища школа. Головное издательство, 1982. – 303 с.

Горелов О. М. Родина *Salicaceae* Mirbel. / О. М. Горелов // Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Довідник: Покритонасінні. Частина I. / За ред. М. А. Кохна. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – С. 336 – 379.

Дубына Д. В. Плавни Причерноморья / Д. В. Дубына, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наукова думка, 1989. – 269 с.

Зеленая книга Украинской ССР: редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко. – К. : Наукова думка, 1987. – 216 с.

Ищук Л. П. Анализ ассортимента видов рода *Salix* L. для фитомелиоративных насаждений в Укра-

- ине / Л. П. Ищук // Проблемы природоохранной организации ландшафтов : мат. междунар. науч.-практ. конф., посв. 100-летию кафедры "Лесоводства и лесных мелиораций", часть 1 (24–25 апреля 2014 г.) / Ред. кол. С. С. Таран (отв. ред.) и др.; НИМИ ДГАУ. – Новочеркасск : Лик, 2014а. – С. 153 – 159.
- Ищук Л. П. Ассортимент, хорология и хозяйственная ценность ив равнинной части территории Украины / Л. П. Ищук // Современное состояние, тенденции развития, рациональное использование и сохранение биологического разнообразия растительного мира : матер. междунар. науч. конф. (Минск-Нарочь, 23–26-сентября 2014 г.) / Ред. кол. А. В. Пугачевский (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Экоперспектива, 2014б. – С. 65–69.
- Ищук Л. П. Ресурсная база и хозяйственное использование видов рода *Salix* L. в Украине / Л. П. Ищук // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов : матер. докладов Всероссийской науч.-практ. конф. (с междунар. участием) (21 июня 2014 г.) – Махачкала : АЛЕФ (ПП Овчинников М. А.), 2014в. – С. 38–41.
- Ищук Л. П. Ассортимент, особливості культури та перспективи використання аркто-монтанних видів роду *Salix* L. / Л. П. Ищук // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України : зб. науково-технічних праць. – 2014 г. – Вип. 24.4. – С. 28–35.
- Каталог раритетних рослин ботанічних садів і дендропарків України : довідниковий посібник / За ред. А. П. Лебеди. – К. : Академперіодика, 2011. – 184 с.
- Климатический атлас Украинской ССР. – Л. : Гидрометеоздат, 1968. – 232 с.
- Крічфалушій В. В. Види роду *Salix* L. в Українських Карпатах / В. В. Крічфалушій // Український ботанічний журнал. – 1982. – Т. 39, № 2. – С. 52–56.
- Назаров М. І. Вербові (*Salicaceae* Lindl.) / М. І. Назаров, М. І. Котов, П. І. Гержедович // Флора УРСР. – К. : Вид-во АН УРСР, 1952. – Т. IV. – С. 17–86.
- Мазуренко Н. А. Поширення представників роду *Salix* в Україні та перспективи їх використання в озелененні / Н. А. Мазуренко, В. М. Маурер // Науковий вісник НУБіП, сер. "Лісівництво та декоративне садівництво". – 2013. – Вип. 187, ч. I. – С. 93–99.
- Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – К. : Наукова думка, 1987. – 548 с.
- Парфило Т. И. Освящённая верба в фольклоре русских, украинцев и белорусов: символика, прагматика, поэтика : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. филологических наук : спец. 10.01.09 "Фольклористика" / Т. И. Парфило. – М., 2012. – 19 [1] с.
- Природа Украинской ССР. Почвы. – К. : Наукова думка, 1986. – 216 с.
- Рогович А. С. Обзорение семенных и высших споровых растений, входящих в состав флоры губерний Киевского учебного округа: Волынской, Подольской, Киевской, Черниговской и Полтавской / А. С. Рогович. – К., 1869. – 308 с.
- Скворцов А. К. Ивы СССР / А. К. Скворцов. – М. : Наука, 1968. – 262 с.
- Скворцов А. К. Род *Salix* L. / А. К. Скворцов // Определитель высших растений Украины. – К. : Наукова думка, 1987. – С. 130–133.
- Старова Н. В. Селекция ивовых / Н. В. Старова. – М. : Лесная промышленность, 1980. – 208 с.
- Фалин А. Ю. Род *Salix* L. в Карелии / А. Ю. Фалин // Hortus Botanicus. – 2004. – № 2 – Р. 58–64.
- Фучило Я. Д. Вербі України (біологія, екологія, використання): монографія / Я. Д. Фучило, М. В. Сбитна. – К. : Логос, 2009. – 200 с.
- Червона книга України. Рослинний світ. – К. : Українська енциклопедія, 1996. – 486 с.
- Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
- Червона книга УРСР. – К. : АН УРСР, 1980. – 504 с.
- Шкварук М. М. Грунтознавство / М. М. Шкварук, М. І. Делеменчук. – К. : Урожай, 1969. – 412 с.
- Шмальгаузен И. Ф. Флора Юго-Западной России, т.е. губерний Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской и смежных местностей / И. Ф. Шмальгаузен. – К., 1886. – 783 с.
- Шмальгаузен И. Ф. Флора средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа / И. Ф. Шмальгаузен. – К., 1897. – Т. 2. – 752 с.
- Besser V. S. Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolica, Kioviensi. Bessarabia, Cis-Tiraica et circa Odessam collectorum, simul cum observationibus in Primitias floraе Galiciae Austriacae / V. S. Besser. – Vilno, 1822. – 111 p.
- International Plant Name Index Query (IPNI), 2005. – Режим доступу : http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html.
- Skvortsov A. K. Willows of Russia and Adjacent Countries. Taxonomical and Geographical Revision / A. K. Skvortsov. – Joensuu : University of Joensuu, 1999. – 307 p.

Рекомендує до друку
Гавриленко Н.О.