А.В. Лукаш,
профессор, д.б.н.

Т.Л. Андриенко,
профессор, д.б.н.

БОТАНИЧЕСКИ ЦЕННЫЕ ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕСЬЯ

Монография

Чернигов
Издательство «Десна Полиграф»
2014

УДК 502.211:582(438.42)
ББК Е 088
Л 84

Рецензенты:
Евстигнеев О.И., доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник государственного природного биосферного заповедника «Брянский лес» (Россия);
Мудрак А.В., доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой экологии и естественно-математических дисциплин Винницкого областного института последипломного образования педагогических работников (Украина);
Дайнеко Н.М., кандидат биологических наук, заведующий кафедрой ботаники и физиологии растений УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» (Беларусь);
Федотов Ю.П., кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник государственного природного биосферного заповедника «Брянский лес» (Россия).

Лукаш А.В., Андриенко Т.Л.

Л 84 Ботанически ценные охраняемые природные территории Полесья. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 104 с.

ISBN 978-966-2646-73-3

В монографии охарактеризованы ботанически ценные транснационально значимые охраняемые природные территории Полесья. Для каждой из них приводится характеристика растительного покрова. Акцентировано внимание на наличии созофитов, созологически ценных растительных сообществ, а также сообществ и экосистем, обладающих высокой экологической ценностью и подлежащих сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive. Книга предназначена для научных сотрудников, преподавателей, студентов, работников природоохранных учреждений и всех, кто интересуется природой Полесья.

У монографії наведена характеристика ботанічно цінних природно-заповідних територій, які мають транснаціональне значення. Для кожної з них наведена характеристика рослинного покриву. Акцентовано увагу на наявність созофітів, созологічно цінних рослинних угруповань, а також угруповань та екосистем, що мають високу екологічну цінність та підлягають збереженню у відповідності до EEC Habitat Directive. Книга розрахована на наукових співробітників, викладачів, студентів, працівників природоохоронних установ і всіх, хто цікавиться природою Полісся.

Рекомедовано к печати ученым советом Черниговского национального педагогического университета имени Т.Г. Шевченко (протокол № 1 от 29 августа 2014 г.)

УДК 502.211:582(438.42)
ББК Е 088

ISBN 978-966-2646-73-3

© А.В. Лукаш, 2014.
Т.Л. Андриенко, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие **4**

Природные особенности Полесья **5**

Фитоценотические, флористические и фитосозологические особенности охраняемых природных территорий Полесья **15**

Ботанически ценные территории в долине Буга 16

Ботанически ценные территории бассейна р. Припять. 34

Приднепровские ботанически ценные территории 60

Ботанически ценные территории Придесенья 67

Заключение **82**

Источники информации **95**

Приложение. Виды сосудистых растений, охраняемые в Польше, Республике Беларусь, Украине и Брянской области, произрастающие на природно-заповедных территориях Полесья 98

Предисловие

Полесье расположено в центре Европейского континента. Главнейшим фактором, который в XX веке вызвал изменения его флоры и растительности, была осушительная мелиорация. Ею было охвачено и трансформировано значительное количество естественных экотопов и созданы новые экосистемы. Несмотря на это, в Полесском крае в большей мере, чем на соседних территориях, сохранились природные экосистемы, прежде всего на трансграничных территориях.

Современная фитосозологическая система предусматривает охрану генофонда редких исчезающих видов, фитоценозов и ландшафтов, с которыми сообщества связаны экологически и филогенетически. К началу XXI ст. в Полесье была сформирована сеть природоохранных территорий с целью сохранения ландшафтов, сообществ и видов биоты, а также изучения сукцессий в связи с антропогенной трансформацией Полесской низменности. Ауто- и синфитосозологические аспекты охраны растительного мира Полесья авторы осветили в книгах «Редкие и охраняемые растения Полесья (Польша, Беларусь, Украина, Россия)» [8] и «Созологически ценные растительные сообщества Полесья» [9].

В данной монографии «Ботанически ценные охраняемые природные территории Полесья» авторы акцентируют внимание на фитоценотической, флористической и фитосозологической ценности крупных охраняемых природных территорий Полесья, имеющих транснациональное природоохранное значение. Данные территории сгруппированы по бассейновому принципу. Для каждой из них приведена характеристика растительного покрова. Акцентировано внимание на наличии редких и охраняемых видов растений, созологически ценных растительных сообществ, а также сообществ и экосистем, обладающих высокой экологической ценностью и подлежащих сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive.

ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЕСЬЯ

Полесье почти со всех сторон окружено возвышенностями. В целом оно представляет собой довольно значительное понижение рельефа Русской равнины. Общеизвестны своеобразные особенности природы Полесья – преобладание низменного рельефа, широкое участие песчаных отложений, значительное развитие болот, наличие большого количества рек с низкими берегами. В почвенном покрове преобладают дерново-подзолистые почвы, на которых наибольшие площади занимают сосновые и смешанные леса, луга, болота и сельскохозяйственные угодья. Не занимая больших площадей, природные комплексы часто сменяют друг друга, что является характерной особенностью данного региона.

Полесье представляет собой физико-географическую провинцию зоны смешанных лесов. По физико-географическим условиям Полесскую провинцию (Полесский край) подразделяют на четыре подпровинции: Северную, Восточную, Южную и Западную [24].

Северная подпровинция (Белорусское Полесье) расположена на левобережье Припяти и правобережье Днепра. От южной и восточной частей Северная подпровинция отличается значительно большей мощностью антропогеновых отложений (до 100 м), наличием крупных болотных массивов, значительным облесением, а также климатическими условиями. Северная подпровинция простирается с запада на восток вдоль р. Припять более чем на 500 км, а с севера на юг – приблизительно на 200 км. На западе Белорусское Полесье постепенно переходит в Прибугскую равнину, на востоке – в Приднепровскую низменность, на севере – в холмисто-равнинную часть Беларуси, на юге – в Украинское Полесье.

Основные формы рельефа этой территории образовались в результате деятельности днепровского и сожского ледников и в особенности талых вод, стекавших из-под них, и вод поозерского ледника. Большую роль в формировании рельефа сыграли аккумулятивная деятельность припятского ледника и его талых вод, р. Припять и ее главных притоков, процессы заболачива-

ния пониженных участков в голоцене и эоловые процессы.

В наиболее пониженной части Белорусского Полесья с почти плоским рельефом расположены крупнейшие болотные массивы – Поддубичи, Великий Лес, Выгонощанское болото, Гричин и Загальский массив. Основные реки – Припять с ее притоками, Днепр с Березиной и Сожем, Западный Буг с Мухавцом. Малые уклоны русел рек и их широкие поймы образуют благоприятные условия для аккумуляции речной воды в период половодья и летних ливневых паводков. Этим объясняется то, что в Белорусском Полесье наряду с крупными озерами много небольших стариц в поймах рек.

Поверхность Белорусского Полесья занимают водно-ледниковые, озерно-аллювиальные и аллювиальные низины, моренные равнины и конечно-моренные возвышенности. Абсолютные отметки изменяются от 105 м (урез воды р. Припять при выходе с территории Беларуси) до 220 м (Мозырская возвышенность). В пределах Белорусского Полесья преобладают абсолютные высоты 120-150 м над уровнем моря, возвышенные равнины и конечно-моренные гряды имеют превышения над низинами 40–80 м. В понижениях представлены болота и заболоченные участки с озерами, на зандровых равнинах и аллювиальных террасах – дюны.

Почвы преимущественно дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, дерновые заболоченные, торфяно-болотные и аллювиальные (пойменные). Под лесом занято около 43 % территории. Сосновые и широколиственно-сосновые леса распространены на водоразделах и надпойменных террасах, широколиственные (дубравы, ясеново-дубравные и ясеневые) – на моренных возвышенностях, равнинах и надпойменных террасах, черноольховые массивы – на низинных болотах. Заливные луга – разнотравно-злаковые, осоково-разнотравные, низинные – злаково-осоково-разнотравные. Осушено и преобразовано в сельскохозяйственные угодья более 1,2 млн. га земель, распахано около 21 % площади территории региона [14].

Черноольховый лес в пойме Припяти

Климат Белорусского Полесья теплый, неустойчиво-влажный, на юго-востоке переходящий в лесостепной.

Восточная подпровинция занимает Левобережье Днепра в пределах Беларуси, России и Украины. По сравнению с Северной и Южной подпровинциями эта территория отличается более континентальным климатом и меньшей заболоченностью. Для нее характерно также наличие островов лессовидных суглинков. Днепр образует четкую естественную западную границу Восточного Полесья. На севере граница Восточного Полесья проходит по поймам рек Ржавка, Чечера, Липа, Уза, Сож и охватывает нижнюю часть междуречий Сож–Беседь и Беседь–Ипуть. На юге и юго-востоке граница соответствует разделению между Левобережным Полесьем и Лесостепью. На востоке территория ограничена отрогами Среднерусской равнины и охватывает междуречье Ревна–Снов и Десна–Нерусса.

Западная часть Восточного Полесья, известная как область Черниговского Полесья, расположена в границах Днепровско-Донецкой впадины. Восточная часть региона (область Новгород-Северского Полесья) представляет собой северную часть юго-западного склона Воронежского кристаллического массива. Новгород-Северское Полесье выделяется среди других полесских областей не только большой глубиной, но и плотностью эрозионного расчленения поверхности.

Крайняя восточная часть Восточного Полесья – Неруссо-Деснянський физико-географический район – находится в бассейне среднего течения р. Десна и охватывает территорию между Десной и ее левыми притоками – Неруссой и Навлей, а также левобережную часть долины Неруссы. На востоке территория района ограничена отрогами Среднерусской возвышенности.

Восточное Полесье имеет разветвленную гидрологическую сеть. Днепр принимает реки Сож и Десну, а также их небольшие левобережные притоки. По сравнению с другими полесскими регионами, реки Восточного Полесья отличаются меньшей продолжительностью весеннего наводнения.

Русло и берег р. Десна

Своеобразие ландшафтно-типологической структуры Восточного Полесья определяется тем, что наряду с местностями полесского типа (около 70% площади территории) значительно распространены природные комплексы с чертами лесостепного характера (около 15% территории). Пойменные природные комплексы занимают около 10% территории региона, овражно-балочный тип местностей лессовых «островов» с эродированными серыми лесными почвами и моренно-зандровыми равнинами с эродированными дерново-подзолистыми почвами – около 3%, предполесский комплекс – около 2% .

Южная подпровинция расположена к югу от р. Припять и к западу от Днепра. Черты ее природы в значительной мере отличаются от Северной и Восточной подпровинций. Южное Полесье имеет общий наклон поверхности к северу и северо-востоку. Тут имеются свои геоморфологические особенности. Преобладающаяя часть территории Южного Полесья характеризуется абсолютными отметками менее 200 м. Максимальные высоты находятся на Словечанско-Овручской возвышенности, где достигают 320 м. Речные долины на большей части территории широкие, с низкими пологими берегами. Исключение составляют речные долины Житомирского Полесья, рек Тетерева, Ужа, Случи, Уборти и других, которые врезаны в берега Украинского кристалического массива. Долины этих рек имеют крутые берега и незначительную ширину. В районах Ковеля, Маневичей, Владимирца, Дубровицы почти на 230 км простираются гряды, состоящие из отдельных массивов и холмов.

В южной части Волынского Полесья имеются крупные холмообразные возвышенности, сложенные меловыми породами. Эту местность описал в свое время П.А. Тутковский в 1903 г., и до настоящего времени она известна под названием «гряда Тутковского». Ее происхождение связано с деятельностью ледника. На севере Житомирского Полесья резко выделяется Словечанско-Овручская возвышенность.

Южное Полесье. Долина р. Стоход

На территории Южного Полесья преобладает умеренно-континентальный климат с теплым влажным летом и мягкой облачной зимой. Непосредственно к Волынскому Полесью, которое входит в состав Южного Полесья и находится на территории Украины, примыкает Любельское (Люблинское) Полесье на территории Польши. Его выделяют в Западную подпровинцию.

Граница между Южным и Любельским Полесьем проходит по р. Буг. Природным центром этой части Полесья является Полесский национальный парк (Poleski park narodowy). Он расположен в средней части Ленчинско-Влодавского Поозерья – части Любельского Полесья. Эта территория расположена на границе ботаническо-географических рубежей. Западная граница Поозерья с Любартовской возвышенностью отделяет Восточноевропейскую низменность от Среднеевропейской, относящейся к Западной Европе.

На юге Ленчинско-Влодавское Поозерье граничит с такими элементами рельефа как Лущевская равнина, Дорогутское понижение, а также с Хелмскими холмами. На южной и северной границах Ленчинско-Влодавского Поозерья имеются несколько возвышенностей – Хелмские холмы, Владавский холм. Они подчеркивают котловинные характеристики рельефа Поозерья.

Значительную роль в природе этого края играют воды. Любельское Полесье – территория с очень густой сетью водоемов. Большинство озер являются эвтрофными, некоторые относятся к дистрофным. Озера характеризуются богатой растительностью и фауной.

Своеобразной является геологическая структура территории Полесья во всех его подпровинциях. Тектонические условия оказывают огромное влияние на современный рельеф Полесья. Геоморфологические границы Полесья в большинстве своем имеют тектоническую предопределенность. Например, южная граница Полесья в основном соответствует Владимир-Волынскому сбросу, тектоническим нарушениям в пределах Малого Полесья и Житомирской тектонической зоне.

Каждый геоструктурный район Полесья имеет отличительные черты в строении рельефа. Особенно велико влияние геологической структуры на общий план речной сети и на геоморфологическое строение речных долин Полесья. Следует отметить, что на Левобережье Украины граница Полесья менее четкая: по долине Днепра полесские ландшафты малозаметно сменяются лесостепными.

Размещение ботанически ценных охраняемых природных территорий Полесья, охарактеризованных в настоящей книге, представлено на картосхеме.

Ботанически ценные охраняемые природные территории Полесья*: 1 – Биосферный резерват (БР) «Западное Полесье», 2 – БР «Прибужское Полесье», 3 – Шацкий БР, 4 – Полесский государственный радиационно-экологический заповедник, 5 – Национальный парк «Припятский», 6 – Полесский природный заповедник (ПЗ), 7 – Древлянский ПЗ, 8 – Черемский ПЗ, 9 – Ривненский, ПЗ, 10 –Национальный природный парк (НПП) «Припять–Стоход», 11 – Республиканский биологический заказник «Днепро-Сожский», 12 – проектируемый Днепровский НПП, 13 – БР «Неруссо-Деснянское Полесье», 14 – Деснянский БР, 15 – Мезинский НПП.*

Фитоценотические, флористические и фитосозологические особенности охраняемых природных территорий Полесья

БОТАНИЧЕСКИ ЦЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ В ДОЛИНЕ БУГА

Богатая и разнообразная природа западной части Полесья способствовала созданию на территории Польши, Беларуси и Украины биосферных резерватов. В перспективе на их базе под эгидой ЮНЕСКО планируется создание международного биосферного резервата, который объединит три биосферных резервата – «Западное Полесье» (Польша), «Прибужское Полесье» (Беларусь) и «Шацкий» (Украина). Каждый биосферный резерват существует самостоятельно и обладает, несомненно, уникальной природой и богатым культурным наследием. В настоящее время это четвертая в мире трехсторонняя и вторая в Европе охраняемая территория. Площадь охраняемых угодий составляет 263000 га, в том числе: в Беларуси – 48000 га, в Польше – 140000 га, в Украине – 75000 га [18].

Биосферный резерват «Западное Полесье» находится в пределах Люблинского Полесья, главной географической особенностью которого является Ленчинцко-Влодавское Поозерье. Здесь расположены наиболее ценные природные участки Полесского национального парка и окружающего его Полесского ландшафтного парка. В состав биосферного резервата входят также Собиборский ландшафтный парк с четырьмя торфяными и двумя фаунистическими заказниками, северная часть Хелмского ландшафтного парка с лесным заказником «Бахус», ландшафтный заказник «Ленчинское поозерье» с торфяно-гидрологическим заказником «Озеро Бжезична» и торфяником возле озера Черное, лесные заказники «Сернявы», «Королевская дорога», «Парчевские леса» и торфяно-гидрологические заказники «Озеро Свершуй», «Абрадовские озера», специальные охранные территории (озера Усциверское, Коровье Багно, «Полесский рефугиум и Сабиборские леса», а также ряд территорий специальной охраны биоты [19].

Полесский национальный парк свой статус получил в 1990 г. После присоединения к нему участков Багно Бубнов и Багно Став он сейчас занимает площадь 9764 га, а его охранная зона 13624 га. За особую ценность водно-болотных территорий парк занесен в список заповедников биосферы ЮНЕСКО «Человек и биосфера», а также включен в Рамсарский список водно-болотных угодий международного значения. Парк имеет уникальный в европейском понимании ландшафт – плоские торфяники, болота, небольшие озера, что напоминает природные зоны лесотундры, а местами и тундры. На территории парка имеются четыре мелких заросших (дистрофных) озера. К ним прилегают низкие, переходные и верховые торфяники, которые образуют «кожухи» мощно сплетенной болотной растительности. Торфяники богаты редкими реликтовыми растениями, многие их виды относятся к послеледниковому периоду [31]. Тут подтверждено произрастание таких редких, в основном бореальных, видов как *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный), *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная). Встречаются насекомоядные растения нескольких видов – *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя), *Drosera anglica* Huds. (росянка английская), *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая), *Pinguicula vulgris* L. susp. *bicolor* (Woł.) Á. Löve & D. Löve (жирянка двухцветная) [32, 29].

Особый природоохранный интерес представляют встречающиеся на территории Полесского национального парка болотные сообщества (Schoenus ferrugineus (Fiałk. 1960) Pałcz. 1964, Cladietum marisci (Allorge 1922) Zobrist 1935, Caricetum davallianae Dutoit 1924 em. Görs 1963) и водные фитоценозы, принадлежащие к порядкам Charetalia fragilis Sauer 1937, Utricularietalia intermedio-minoris Pietsch 1965 и Potametalia W.Koch 1926.

Широко распространены на территории парка эвтрофные

болотные сообщества союзов Phragmition communis W.Koch 1926 и Magnocaricion elatae W.Koch 1926. Лесные и зарослевые торфяники представлены соответственно сообществами ассоциаций Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931 и Salicetum pentandro-cinereae Passarge 1961 или Betulo-Salicetum repentis Oberdorfer 1964.

Научный интерес представляют и вековые дубы парка, известнейший из которых «Дуб Доминик», названный в честь профессора Доминика Фиалковского. Однако в целом в Полесском национальном парке преобладают смешанные дубово-сосновые леса (Querco-Pinetum (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988). А на бедных песчаных почвах преобладают субконтинентальные сосновые леса ассоциации Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973. Достаточно широко представлены влажные и сырые сосновые леса (ассоциация Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973), континентальные заболоченные боры (Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929) и субконтинентальные широколиственные леса (Tilio-Carpinetum Traczyk 1962). В последних сообществах выявлен ряд редких видов, среди которых *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцегловник красный), *Trollius europaeus* L. (купальница европейская). Луговые сообщества представлены многими ассоциациями, принадлежащими союзам Calthion R.Tx. 1937, Molinion W.Koch 1926, Filipindulion ulmariae Segal 1966, Deschampsion caespitosae Horvatic 1930, Arrhenatherion (Br.-Bl. 1925) W.Koch 1926.

Собиборский ландшафтный парк площадью 12,2 тыс. га является одним из наиболее интересных парков такого типа в Люблинском Полесье. В пределах парка находится большой комплекс Собиборских лесов, занимающий около 75% территории парка. Тут представлены различные фитоценозы лесной растительности – от сухих сосновых лесов (Dicrano-Pinion Libbert 1933) до заболоченных ольшаников и березняков (Alnion glutinosae Malcuit 1929). Вместе с тем, широколиствен-

ные леса занимают небольшую площадь и встречаются только в южной части парка. На территории парка представлено три типа торфяников: низинные, переходные и верховые . Лесные и торфяные обводненные урочища чередуются с песчаными дюнами. Небольшая площадь занята термофильными лугами. Собиборские лесные озера имеют большое значение как местонахождения редких видов флоры и фауны. Они входят состав торфяных (дистрофическое озеро Ореховое и заростающие озера Брудзенец, Будна, Блотниче) и фаунистических (Черепашьи болота, Малозенце) резерватов [17].

В парке отмечено произрастание 55 редких видов, из которых 44 подлежит охране [30]. В хвойных и смешанных лесах парка много редких видов, среди которых *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Jovibarba globifera* (L.) J.Parn. (бородник шароносный), *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый, *Silene lithuanica* Zapał. (смолевка литовская).

В широколиственных лесах встречаются *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцегловник красный), *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce (пыльцегловник крупноцветковый). *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая), *Lilium martagon* L. (лилия кудреватая).

На влажных лугах встречаются *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый), *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes (пальчатокоренник майский), *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. (кокушник длиннорогий), *Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Gladiolus imbricatus* L. (шпажник черепитчатый), *Dianthus superbus* L. (гвоздика пышная), на заболоченных лугах – *Pinguicula vulgris* L. susp. *bicolor* (Woł.) Á. Löve & D. Löve (жирянка двухцветная),*Gentianella amarella*

(L.) Boern. (горечавочка горьковатая), на влажных песчаных понижениях – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (ликоподиелла заливаемая), на сухих лугах и опушках – *Gentianella amarelle* (L.) Boern., (горечавочка осенняя),

На мезотрофных и олиготрофных болотах встречаются такие редкие виды, как *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя), гибридный вид *D. anglica* и *D. rotundifolia – Drosera* x *obovata* Mert.& W.D.J.Koch*, Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Betula humilis* Schrank (береза приземистая), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный), *Liparis loeselii* (L.) Rich. (лосняк Лезеля).

Биосферный резерват «Западное Полесье» богат созологически ценными для Полесья растительными сообществами, среди которых: еловые леса (Piceeta abietis), ценозы с доминированием плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.), ценозы с содоминированием рододендрона желтого (*Rhododendron luteum* Sweet), можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.), дудника болотного (*Ostericum palustre* (Besser) Besser), ивы лапландской (*Salix lapponum* L.) и ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.), шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), угнетеннососново-сфагновые болота, ценозы березы приземистой (*Betula humilis* Schrank), материкового подвида меч-травы обыкновенной (*Cladium mariscus* (L.) Pohl subsp. *mariscus*), осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith), осоки топяной (*Carex limosa* L.), альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), урути очередноцветковой (*Myriophyllum alterniflorum* DC.), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.). ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), каулинии малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub).

Биосферный резерват «Прибужское Полесье», который в 2004 году получил статус биосферного резервата ЮНЕСКО, расположен в юго-западной части Беларуси, на территории Брестского и Малоритского районов Брестской области и занимает площадь 48024 га. Предшественником резервата был Республиканский ландшафтный заказник с одноименным названием «Прибужское Полесье», созданный в 2003 году на площади 7950 га. Кроме заказника, в состав биосферного резервата входят местный ландшафтный заказник «Бужский», биологический заказник «Брестский», зоологический заказник «Барбастелла» и ряд памятников природы [18, 19].

Территориально резерват расположен в бассейне реки Западный Буг в западной части Белорусского Полесья и относится к Прибугскому ландшафтному району волнистых вторичных водно-ледниковых ландшафтов с сосновыми, широколиственно-сосновыми лесами. Ландшафтную основу биосферного резервата составляют леса, которые занимают 62% территории, болота и водные угодья – 6,4%. В целом малонарушенные природные территории составляют около 72%. Отличительной особенностью ландшафтов «Прибужского Полесья» является наличие многочисленных дюн песчаных холмов по берегам рек и озер. Высота дюн до 25 метров, длина достигает сотен метров.

Богатство и разнообразие растительного мира связано с высокой степенью сохранности и разнообразием природных экосистем. Во флоре «Прибужского Полесья», насчитывающей около 800 видов сосудистых растений, представлены субарктические, бореальные, неморальные понтические, атлантические и сарматские виды, представители лесотундры и южных степей.

Наиболее широко на территории «Прибужского Полесья» представлена лесная растительность, уникальность которой заключается в том, что в ее структуре представлены элементы, репрезентирующие сообщества как таежной, так и широколи-

Берег р. Буг

ственной области [4]. Главными лесообразующими породами являются: *Pinus sylvestris* L. (сосна обыкновенная), *Quercus robur* L. (дуб обыкновенный), *Betula pendula* Roth (береза повислая), *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольха клейкая). Также в древостое представлены *Picea abies* (L.) H. Karst. (ель обыкновенная), *Carpinus betulus* L. (граб обыкновенный), *Acer platanoides* L. (клен остролистный), *Fraxinus excelsior* L. (ясень обыкновенный), *Populus tremula* L. (осина)

Преобладают сосновые леса (класс Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939). Интересны и своеобразны лесные сообщества в окрестностях рыбхоза Страдочь. Здесь сухие континентальные песчаные дюны, поросшие сосновыми борами, переходные и верховые болота чередуются с небольшими открытыми и заросшими кустарниками низинными болотами и черноольшаниками.

Небольшими фрагментами или массивами представлены сообщества классов Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937 и Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943, за исключением серольховых лесов. Субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса с лесными сообществами западной тайги представлены еловыми лесами, произрастающими в островных участках за границами ареала и являющиеся наиболее крупными из островных ельников в Беларуси. Особый интерес представляют елово-широколиственные леса, где доминантом травяно-кустарничкового яруса выступает *Hedera helix* L. (плющ обыкновенный). Эта же лиана образует под пологом дубрав огромные площади сплошных зарослей.

На территории Прибужского Полесья встречаются пойменные леса и можжевеловые редколесья. В пойменных грудах можно встретить отдельные дубы-великаны [18].

В лесных экосистемах выявлено ряд редких видов, среди которых ведущая роль принадлежит орхидным. Среди разреженных широколиственных и хвойно-широколиственных лесов вблизи опушек, на богатых кальцием почвах произрастает *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий); на замшелых участках заболоченных хвойных, смешанных и ли-

ственных лесов в затененных местах встречается *Corallorhiza trifida* Châtel. (ладьян трехнадрезный); на сухих лесных полянах и опушках растет *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), под пологом дубов и грабов произрастают *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая) и *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцеголовник красный). в сырых хвойных и лиственных лесах – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (мякотница однолистная), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник яйцевидный). В целом на территории биосферного резервата выявлено семь видов орхидных из 36 видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу Беларуси. Кроме того, здесь произрастают в общей сложности более 10 других видов орхидных, которые включены в Красные книги Польши и Украины или охраняются в соответствии с общеевропейскими номинациями охраны.

Для *Osmunda regalis* L. (чистоуста величавого) Прибужское Полесье является единственным местом произрастания в Восточной Европе. Это местонахождение расположено в окрестностях озера Селяхи в Брестском районе Брестской области. Основная часть популяции приурочена к соснякам – долгомошному черничному, мшистому и орляковому[7].

Для «Прибужского Полесья» характерны все типы болот – низинные, верховые и переходные, в т.ч. созологически ценные угнетеннососново-сфагновые болота. Они невелики, но очень оригинальны. Здесь сформировались сообщества, принадлежащие к классам Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941, Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordhagen 1936) R.Tx. 1937, Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943, Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937 (порядок Molinietalia Pawłowski 1928), Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (союз Alnion glutinosae Malcuit 1929). На открытых лесных болотах, сырых и заболоченных лугах можно встретить *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) (пальчатокоренник майский), на мезотрофных болотах – *Liparis loeselii* (L.) Rich. (лосняк Лезеля) и *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя).

Около 25% резервата занимают луговые экосистемы. Поражает флористическое богатство лугов. В пойме р. Западный Буг и р. Копаювка сохранились естественные пойменные низинные эвтрофные луга, в пойме Западного Буга широко представлены ксеротермные (остепненные) луга класса Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx ex Br.-Bl. На сырых лугах, по окраинам открытых лесных болот и опушках лесов встречаются охраняемые виды *Iris sibirica* L. (касатик сибирский) и *Gladiolus imbricatus* L. (шпажник черепитчатый).

Прибужское Полесье по праву называют озерным краем. Здесь находится семь озер – Селяхи, Рогознянское, Белое, Тайное, Черное, Меднянское, Страдечское, одно водохранилище – Орхово, система прудов рыбхоза «Страдочь» (пр. Товарный, Долгий, Куцево, Раково, и др.) общей площадью 800 га, есть множество ручьев, встречаются родники. Главная река резервата – Западный Буг, которая благодаря длительному пограничному режиму сохранила естественное русло и первозданную природу в пойме. Территорию резервата пересекают также малые реки: Копаювка, Прирва, Середовая, Спановка. Такая густая гидрологическая сеть резервата обусловила многообразие водной и прибрежно-водной растительности. В водоемах резервата встречается *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая). Водные сообщества являются местом обитания и гнездования более ста видов птиц, в том числе и охраняемых. Среди водных представлены созологически ценные для Полесья ценозы альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub).

Заказник «Бужский» был создан в 1999 г. в междуречьи Западного Буга и его притока р.Лесной с целью охраны уникаль-

ных ландшафтов и фрагментов коренных пойменных дубрав, зарослей ивы, суходольных и пойменных лугов. Тут также встречаются старицы. Флора заказника представлена 800 видами сосудистых растений, среди которых 60 – редкие. Пойменные земли обусловливают богатство травяной растительности. Видовое разнообразие луговых сообществ и дубрав отличает заказник «Бужский» от других территорий.

Заказник «Брестский» создан в 1990 году для сохранения в естественном состоянии мест обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. Он полностью расположен в пойме или в ближайших припойменных угодьях реки Мухавец на восточной и западной окраинах Бреста. На его территории обнаружены такие охраняемые виды растений как *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая), *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая), *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) (пальчатокоренник майский), *Tulipa sylvestris* L. (тюльпан лесной). Нужно заметить, что два места произрастания тюльпана лесного на территории заказника уникальны. По данным Красной книги известно всего три места естественного роста этого вида во всей Беларуси [10].

В состав **Шацкого биосферного резервата** входит Шацкий национальный природный парк. Это первый национальный парк, созданный в 1983 г. в Украинском Полесье.

В 1970-х годах в районе Шацких озер проводились геоботанические, палеоботанические, стратиграфические исследования. Сотрудниками Института ботаники им. Н.Г. Холодного Т.Л. Андриенко, А.И. Кузьмичевым и Е.И. Прядко были описаны болота Луки, Круглое-Долгое, Втенское. На их основе было предложено создание нескольких заказников. Заказниками общегосударственного значения были большие озера – Свитязь и Пулемецкое. Со временем на базе этих и других природно-заповедных территорий (общегосударственных ландшафтных заказников «Озеро Крымное», «Озеро Песочное», зоологического памятника природы «Озеро Климовское) был

создан Шацкий национальный природный парк. Сегодня в состав парка входят также лесные заказники местного значения «Ростанский» и «Ельня», ихтиологический заказник «Сомиец» и 4 ботанических памятника природы местного значения. Парк был создан на площади 32515 га. В 1986 г. к землям парка были присоединены сельскохозяйственные угодья и земли запаса. По состоянию на 1988 г общая площадь парка составляла 32830 га. В 1995 г. водно-болотные угодя Шацкого региона в рамках Рамсарской конвенции были отнесены к водно-болотным угодьям, имеющим международное значение. В 2002г. национальный парк включен в список биосферных заповедников ЮНЕСКО [2].

Территория парка включает преимущественно типичные для Западного Полесья экосистемы: озерные, лесные, болотные и луговые. Определяющей особенностью этой территории является сосредоточение на ней большого количества озер, разных по своим характеристикам и происхождению, которые образуют одну из самых больших озерных систем Европы.

Одно из озер Шацкого национального природного парка

По размерам преобладающая часть озер небольшие. Площадь водного зеркала пяти озер превышает 200 га, а озеро Свитязь является самым большим и глубоким озером природного происхождения в Украине. Его площадь составляет 2622 га, длина 9225 м, ширина 4000 м, максимальная глубина – 58,4 м средняя глубина – 6,9 м. Вторым по величине является озеро Пулемецкое (1568 га), далее озеро Луки (673,2 га), Люцимер (430,0 га), Островьянское (255,0 га), Песочное (187,0 га). Самым маленьким является озеро Навраття, площадь которого составляет 1,9 га, длина 175 м, ширина 150 м, максимальная глубина – 2,0 м средняя глубина 1,0 м. В низовьях между озерами находятся эвтрофные и мезотрофные осоковые болота. Здесь представлены также редкие для Полесья олиготрофные болота.

Мозаичность рельефа территории Шацкого парка обусловила и значительное разнообразие ее почвенного покрова. Здесь преобладают дерново-подзолистые почвы, которые сформировались на древнеаллювиальных и флювиогляциальных отложениях. Высокое залегание грунтовых вод способствует формированию глинистых разновидностей этих почв. Ограниченно распространены дерново-карбонатные почвы на кальцитовых глинах и суглинках, которые имеют щелочную реакцию, значительное содержание карбонатов и гумуса. Под травянистой растительностью сформировались дерново-глинистые и луговые почвы на аллювиальных отложениях. Значительную часть территории занимают торфяные почвы, которые образовались в понижениях в результате чрезмерного увлажнения.

Особенности геолого-геоморфологичного строения и климатических условий, наличие многочисленных озер повлияли на характер растительности парка. Его современный растительный покров отмечается мозаичностью и разнообразием. Преобладающим типом растительности в парке являются леса, которые занимают 27472,8 га (52,5%). Еще большей является часть лесов природного происхождения, которая сформировалась при зарастании болот и прадолин рек – 65,4% [15].

Болотная растительность занимает– 1344,3 га (27%), водная и прибрежно-водная – 6932,5 га (14,1%). Остальная площадь занята сельскохозяйственными угодьями, населенными пунктами, усадьбами, дорогами и т.д. Современный растительный покров Шацкого НПП в настоящее время еще имеет черты природного характера, хотя его структура уже антропогенно трансформирована. На территории парка есть как природные, так и трансформированные человеческой деятельностью экосистемы. Здесь представлены естественные леса и разновозрастные лесные насаждения, нетронутые болота и мелиорируемые торфяники с системой канав, луга и сельскохозяйственные угодья. Большинство болот являются мелиорируемыми. В целом в динамике растительности природных экосистем парка происходит мезотрофизация; усилился также процесс синантропизации растительного покрова.

Леса распространены на территории парка сравнительно равномерно, но их сплошные большие массивы сосредоточены в его восточной части. Здесь преобладают сосновые леса, принадлежащие к ассоциациям Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973 и Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973. Самыми распространенными являются сосняки-черничники. Несколько меньшие площади заняты сосновыми лесами – зеленомошными и вересковыми. Вершины песчаных гряд покрыты сосняками лишайниковыми (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927). Нередко встречаются и заболоченные сосновые леса ассоциации Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929. Дубово-сосновые и ацидофильные леса в парке занимают незначительную площадь на участках с более богатыми почвами. Березовые леса встречаются на месте коренных сосновых и дубово-сосновых лесов и сохраняют в значительной степени их видовой состав.

Достаточно значительной в лесном покрове является участие ольшаников, небольшие участки которых встречаются по всей территории парка. Они расположены на периферии болот и в понижениях на торфянисто-глинистых почвах.

Среди незаболоченных ольховых лесов (союз Alnion incanae Pawłowski 1928) преобладают ольшаники крапивные, древостой которых образует не только *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольха клейкая), но и *Betula pendula* Roth (береза повислая), *Quercus robur* L. (дуб обыкновенный), *Fraxinus excelsior* L. (ясень обыкновенный). В заболоченных ольшаниках (ассоциация Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 193) преобладает ольховый древостой. Значительные площади занимают заросли кустарников (союз Salicion cinereae Th.Müller et Görs ex Passarge 1961).

На территории парка есть много болот. Они разнообразны по толщине торфяных слоев и типу растительного покрова. Крупнейшими из болотных массивов являются болота Вунич (322,0 га), Круглое-Долгое (260,3 га), Став (220,0 га), Рипицкое (110,0 га). Среди нелесных болот наибольшую площадь занимают эвтрофные болота. Они сформировались преимущественно в пойме Припяти и частично – Западного Буга. Преобладают сообщества с доминированием осок, принадлежащие к ассоциации Caricetum elatae Koch 1926. Характерными для парка являются мезотрофные болота, принадлежащие к классу Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordhagen 1936) R.Tx. 1937, которые преобладают в урочищах Князь Багон, Малеванное и Лука. Олиготрофных болот (класс Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943) в парке мало. Одним из наиболее известных является лесное сфагновое болото Втенское в Ростанском лесничестве. Тут отмечено произрастание редкого для полесья гляциального реликта *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr.(клюквы мелкоплодной).

Своеобразие территории парка предают и луга, основные массивы которых прилегают к восточной части поймы Припяти. Они встречаются небольшими участками среди лесных массивов и на приподнятых участках вокруг болот. Преобладают болотистые и торфянистые луга, принадлежащие к порядку Molinietalia Pawłowski 1928.

Прибережные мелководья озер заняты в основном тростниковыми сообществами ассоциации Phragmitetum communis

(Gams 1927) Schmale 1939 W.Koch 1926. Глубже, с увеличением толщи воды, распространены ценозы Scirpetum lacustris Schmale 1939. На больших глубинах встречаются сообщества союзов Magnopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964, Parvopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964, Batrachion aquatilis Passarge 1964 (Hottonion Segal 1964). Прибрежно-водные и водные фитоценозы играют большую роль в поддержании функционирования озерных экосистем.

Значительное природоохранное значение Шацкого парка имеет наличие созологически ценных растительных сообществ, среди которых лесные (еловые леса (Piceeta abietis) и ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.)), болотные (ценозы с содоминированием ивы лапландской (*Salix lapponum* L.), ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.), шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), ценозы березы приземистой (*Betula humilis* Schrank), материкового подвида меч-травы обыкновенной (*Cladium mariscus* (L.) Pohl subsp. *mariscus*), осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith)), водные (ценозы альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), полушника озерного (*Isoëtes lacustris* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne). пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), рдеста туполистного (*Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.J.Koch.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub).

По состоянию на 2013 год природная флора Шацкого национального природного парка насчитывает 816 видов высших сосудистых растений. В целом здесь представлено около 40% флоры Украинского Полесья и до 70% флоры Западного Полесья [15].

На территории парка отмечено произрастание 110 видов мо-

хообразных (8 видов печеночников, 13 – сфагнов и 89 – бриевых), 109 видов макромицетов. По мнению П.М. Царенко [26], группа Шацких озер, как основа гидрообъектов и альгофлоры региона, может рассматриваться как ядро видового разнообразия водорослей не только Полесья, но и всей экосети Украины.

Важным аспектом анализа флоры является выяснение созологической структуры видов и их представленность в Красных книгах. Согласно последнему изданию Красной книги Украины [27], в Шацком парке подлежит охране 47 видов растений. Еще два вида обнаружены тут после выхода в свет данного издания. Среди «краснокнижных» видов Шацкого НПП много редких бореальных видов. Это, например, *Liparis loeselii* (L.) Rich. (лосняк Лезеля), *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr. (клюква мелкоплодная), *Carex dioica* L. (осока двудомная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная). Характерна для этой территории и группа редких насекомоядных растений – *Drosera anglica* Huds. (росянка английская), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая), *Pinguicula vulgris* L. (жирянка обыкновенная). Некоторые ценопопуляции редких видов охвачены системой мониторинга. Это прежде всего относится к реликтовому монтанно-океаническому виду с островным ареалом *Cladium mariscus* (L.) Pohl. (меч-трава обыкновенная), высокая жизненность популяции которого отмечена на северном побережье озера Свитязь.

Кроме сохранения редких видов и сообществ растений, создание на территории Польши, Беларуси и Украины международного биосферного резервата предусматривает реализацию задачи по сохранению habitat (англ.) [siedlisko (пол.); осéлище (укр.); ареал (рус.)], т.е. природной среды, определяемой абиотическими и биотическими факторами, в которой вид существует на какой-либо стадии. Habitat определяется по характеру ландшафта, особенностям экологических условий и биоты. В этом аспекте следует отметить наличие на территории международного резервата ряда сообществ и экосистем, обладаю-

щих высокой экологической ценностью и подлежащих сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive, среди которых сухие континентальные песчаные дюны с *Calluna vulgaris* (L.) Hull (вереском обыкновенным) и *Genista tinctoria* L. (дроком красильным), континенальные дюны с травяными сообществами с доминированием *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv. (булавоносца седоватого) и *Agrostis* sp. (полевиц), сухие европейские пустоши, сообщества с доминированием *Juniperus communis* L. (можжевельника обыкновенного) на пустошах или меловых травостоях, ксерофитные травяные экосистемы на меловых отложениях, лесные сообщества западной тайги, фенноскандинавские болотные лиственные леса из *Betula pubescens* Ehrh. (березы пушистой)), субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса (Carpinion Issler 1931), болотные леса, аллювиальные (пойменные) леса с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольхой клейкой), *Fraxinus excelsior* L. (ясенем обыкновенным), *Salix alba* L. (ивой белой) и *Populus nigra* L. (тополем черным), смешанные пойменные леса из *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного), *Ulmus laevis* Pall. (вяза гладкого) и *Fraxinus excelsior* L. (ясена обыкновенного) вдоль больших рек, луга с *Molinia caerulea* (L.) Moench (молинией голубой) на известняках, торфянисто- или глинисто-заиленных почвах, низинные выкашиваемые луга с *Alopecurus pratensis* L. (лисохвостом луговым) и *Sanguisorba officinalis* L. (кровохлебкой обыкновенной), деградированные верховые (олиготрофные) болота, еще способные к природному восстановлению, олиго-мезотрофные водоемы с жесткой водой и бентосной растительностью с *Chara* sp. [4].

Территория международного резервата имеет очень большое значение для сохранения многих видов фауны, которые в Европе находятся под угрозой исчезновения. Этот регион является очень важным местом отдыха больше 10 тыс. особей птиц во время их миграций. Здесь пересекаются два пути миграций: северо-южный Беломоро-Балтийско-Середземноморский и Полесский широтный.

БОТАНИЧЕСКИ ЦЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ БАССЕЙНА р. ПРИПЯТЬ

На территории Беларуси и Украины создана сеть особо охраняемых территорий с целью сохранения природного комплекса бассейна р. Припять как эталона природных ландшафтов, хранилища генетического фонда растительного и животного мира Полесья и его использование в процессе природоохранной, научной, просветительской, туристической, рекреационной и оздоровительной деятельности. В ее состав входят Полесский государственный радиационно-экологический заповедник, национальный парк «Припятский» (Республика Беларусь), Полесский, Древлянский Черемский и Ривненский, природные заповедники, а также национальный природный парк Припять–Стоход (Украина). Существует научное обоснование создания на этой территории белорусско-украинского биосферного резервата «Прадолина Припяти» [23].

С целью восстановления и реабилитации уникальных ландшафтов Полесья в 1988 г. на загрязненных территориях был организован **Полесский государственный радиационно-экологический заповедник.** Заповедник объединил в себе территории трех наиболее загрязненных радионуклидами районов Гомельской области Беларуси – Брагинского, Наровлянского и Хойникского. Главная водная артерия - река Припять, которая пересекает заповедник и имеет общую протяженность на этом участке более 120 км. На территории заповедника представлены озерно-аллювиальные и моренно-зандровые ландшафты, распространены и пойменные, аллювиальные террасированные, озерно-болотные и водно-ледниковые ландшафты.

Полесский государственный радиационно-экологический заповедник является одной из 11 выделенных в Беларуси ключевых ботанических территорий. Он играет исключительно важную роль резервата сохранения биоразнообразия Полес-

ского региона, чему способствует отсутствие населения, прекращение хозяйственной деятельности, снятие пресса охоты [13].

Лесопокрытые земли заповедника составляют 110,4 тыс. га (51,1% территории), из них сосновые леса занимают 43,9 % лесопокрытой площади, березовые – 30,7%, черноольшаники (Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943) – 12,4%, дубравы – 6,3%, остальные лесонасаждения – 6,7%. Среди сосновых лесов, относящихся к союзу Dicrano-Pinion Libbert 1933, преобладают сосняки мшистые (24,3%), часто встречаются папоротниковые (14,3%), черничные (14,0%) и вересковые (10,3%) [13]. Имеются крупные лесные массивы (Дроньковский (15 тыс. га), Радинский (12 тыс. га), Кировский (12 тыс. га)). Преобладают молодняки и средневозрастные насаждения. В заповеднике выявлены и охраняются памятники природы: микрогруппировка *Betula nana* L. (березы карликовой), сросшиеся деревья *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного) и *Fraxinus excelsior* L. (ясеня обыкновенного), насаждение *Larix decidua* Mill. (лиственницы европейской).

Болота заповедника чередуются с лесными массивами. Распространены фитоценозы низинных болот (союзы Phragmition communis W.Koch 1926 и Magnocaricion elatae W.Koch 1926) с отдельными пятнами мезотрофных (союз Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949) и олиготрофных (класс Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943) сообществ. Эвтрофные болота имеют признаки мезотрофизации.

Небольшими участками встречаются болотистые и торфянистые луга, принадлежащие к порядку Molinietalia Pawłowski 1928.

Водная растительность представлена сообществами классов Lemnetea minoris R.Tx. 1955 и Potametea Klika in Klika et Novák 1941.

В заповеднике представлено ряд созологически ценных растительных сообществ, среди которых еловые леса (Piceeta abietis), ценозы с содоминированием можжевельника обык-

новенного (*Juniperus communis* L.), шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), ценозы кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl) и кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub), сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

Во флоре заповедника насчитывается 1031 вид сосудистых растений, представляющих 451 род, 104 семейства, 6 классов, 5 отделов [25]. Установлено произрастание 38 видов охраняемых растений, из которых *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемовидный), *Aster amellus* L. (астра степная), *Carex umbrosa* Host (осока теневая), *Najas major* All. (наяда большая), *Trapa natans* L. (водяной орех плавающий), *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (пыльцеголовник длиннолистный), *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Drosera intermedia* Hayne (росянка промежуточная) очень редки и на территории Беларуси известны лишь в единичных местонахождениях. Численность таких редких видов, как *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая), *Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая) довольна высокая.

Национальный парк «Припятский» расположен в междуречье Припяти, Ствиги и Уборти на территории Житковичского, Петриковского и Лельчицкого районов Гомельской области с административным центром в г. Турове. Национальный парк был создан в 1996 году на базе одноименного заповедника, существовавшего с 1969 года, с целью сохранения в естественном состоянии уникального для Белорусского Полесья ландшафта и изучение на его базе изменений в природе в связи с осушением земель Полесской низменности.

Площадь парка составляет 188485 га. Южная часть его представлена особо охраняемой природной территорией площадью

85841 га. Здесь выделяют следующие функциональные зоны: заповедная (35.4 %), или абсолютный резерват; зона регулируемого использования (52.2 %), в которой осуществляются мероприятия по восстановлению экосистем и частичному использованию природных ресурсов и хозяйственная (11.7 %), в которой осуществляется традиционная хозяйственная деятельность. Северная часть парка площадью 102644 га представлена экспериментальным лесоохотничьим хозяйством «Лясковичи» [17].

Национальный парк «Припятский» включает территорию поймы р. Припять и покрытую высоковозрастными лесами первую и вторую надпойменные террасы. Преобладают пойменные, аллювиальные террасированные и озерно-болотные ландшафты.

Леса, занимающие 85 % площади национального парка, считаются наиболее сохранившимися среди пойменных лесов бассейна Припяти и Днепра, а поэтому являются уникальными для всей Восточно-Европейской равнины. Лесная растительность вместе с болотами и пойменно-речными комплексами занимает около 95% площади. Наиболее широко распространены сосняки класса Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939 (50,3 %) и дубравы класса Quercetalia roboris R.Tx. 1931 (12,8 %). На юге парка на песчаных буграх, грядах и дюнах водно-ледниковой равнины произрастают типичные полесские сосновые леса зеленомошные (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973) и лишайниковые (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927).

В сосняках и сосново-дубовых лесах встречаются такие охраняемые виды как *Iris aphylla* L. (ирис безлистный)*, Daphne cneorum* L. (волчеягодник боровой), *Moneses uniflora* (L.) Gray *(о*дноцветка крупноцветковая), *Pulsatilla pratensis* (L) Mill. s.l. (прострел луговой), *Rhododendron luteum* Sweet (рододендрон желтый), *Viscum austriacum* Wiesb. (омела австрийская).

Встречаются леса союза Carpinion Issler 1931 – чаще гра-

бовые (0,6%) и осиновые (1,5%), реже – кленовые и липовые. Богатым биоразнообразием характеризуются дубравы – тут произрастают охраняемые виды *Lilium martagon* L. (лилия кудреватая), *Gladiolus imbricatus* L. (шпажник черепитчатый), *Trollius europaeus* L. (купальница европейская), а также ясенники (Alnion incanae Pawłowski 1928) и мелколиственные леса первой надпойменной террасы. Они чередуются в понижениях с ольховыми и пушистоберезовыми лесными болотами (Alnion glutinosae Malcuit 1929), ивовыми кустарниками (Salicion cinereae Th.Müller et Görs ex Passarge 1961) и низинными болотами класса Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941.

С юго-запада на северо-восток у южной границы национального парка протянулась широкая полоса верховых (Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943) и переходных болот (Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordhagen 1936) R.Tx. 1937) площадью около 30000 га. Тут отмечены такие редкие виды как *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr.(клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная). *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя), *Drosera* x *obovata* Mert.& W.D.J.Koch (росянка обратнояйцевидная), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская).

Исключительную ценность представляют пойменные ландшафты парка, имеющие максимальное распространение в пойме р. Припять, ширина которой вниз по течению изменяется от 6–8 до 3–4 км. Тут обширные открытые луга мозаично разделяются массивами кустарников, заболоченными низинами, участками редколесья, одиночными могучими деревьями дуба, многочисленными старичными озерами, отдельными гривами и дюнами. В пойменных экосистемах (на опушках пойменных лесов, заболоченнях и закустаренных лугах) отмечены такие охраняемые виды как *Iris sibirica* L. (касатик сибирский) и *Carex*

tomentosa L. (осока войлочная), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный). В пойменных водоемах, где представлены сообщества союзов Hydrocharition Rübel 1933, Nymphaeion albae Oberdorfer 1957 и Magnopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964, встречаются *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая) и *Trapa natans* L. (водяной орех плавающий). В береговой зоне затопления, скрепленных водорослевой коркой аллювиальных речных наносах встречается *Lindernia procumbens* (Krock.) Borb. (линдерния лежачая).

В национальном парке представлен ряд созологически ценных растительных сообществ, среди которых еловые леса (Piceeta abietis), ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.), волчника борового (*Daphne cneorum* L.), дудника болотного (*Ostericum palustre* (Besser) Besser), ивы лапландской (*Salix lapponum* L.), шейхцериево–сфагновые болота, ценозы альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl) и кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), каулинии малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.) и ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub).

Флора национального парка включает 1073 вида сосудистых растений, из них 194 вида отнесено к адвентивной фракции. Здесь зарегистрировано 48 видов сосудистых растений, охраняемых в Республике Беларусь [17]. Среди них такие реликтовые виды как *Arnica montana* L. (арника горная), *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный), *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (ликоподиелла заливаемая), *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel) Rupr. (гроздовник многораздельный), *Equisetum telmateia* Ehrh (хвощ большой).

Ятрышниковые передставлены 14 видами (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцеголовник красный), *Dactylorhiza*

incarnata (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый), *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (хаммарбия болотная), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный), *Anacamptis coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon et M.W.Chase – *Orchis coriophora* L. (ятрышник клопоносный), *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (мякотница однолистная), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая).

Полесский природный заповедник был создан в 1968 году, его площадь составляет 20104 га. Заповедник расположен в северо-западной части Житомирской области (Украина) на территории Олевского и Овручского районов. В заповедник вошли земли трех лесничеств – Копыщенского и Перчаганского Олевского лесхоззага и Селезевского Словечанского лесхоззага. Часть территории заповедника (2145 га) имеет статус водно-болотного угодья международного значения «Полесские болота и водно-болотные угодья Украины».

Территория заповедника находится в междуречье р. Уборть и ее правого притока Болотницы. В гидрографическую сеть заповедника входит также левый приток Болотницы – Жалобница и многочисленные небольшие притоки этих рек.

Для территории заповедника характерен равнинный рельеф с песчаными повышениями. Основную роль в геологическом строении играют докембрийские кристаллические породы, а также антропогеновые отложения. Выходы кембрийских гнейсов, кварцитов, кристаллических известняков характерные для Житомирского Полесья в целом, в заповеднике встречаются редко, в основном, в южной части. В почвенном покрове преобладают дерново-слабоподзолистые и глинистые песчаные

почвы разной степени оглеения, а в понижениях – глеевые и торфяные [22].

В растительном покрове Полесского заповедника преобладают леса (73%) и болота (22%), луга занимают около 2%. С юга до контура территории вклиниваются сельскохозяйственные земли, на которых происходит природное залесение после проведения осушительных мелиораций.

Среди лесов заповедника преобладают сосновые (союз Dicrano-Pinion Libbert 1933) – около 75% лесной площади, довольно обычны березовые леса из *Betula pendula* Roth (березы повислой) и *Betula pubescens* Ehrh. (березы пушистой). Лишь фрагментарно встречаются ольшаники, дубово-сосновые, осиновые леса. Наиболее богаты и разнообразны леса Селезевского лесничества. Они в целом имеют типичный для Украинского Полесья характер с преобладанием сосновых лесов чернично-зеленомошных молиниевых (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973, Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973). Наиболее бедный характер лесов в Копыщанском лесничестве, где преобладают сосновые леса лишайниковые и зеленомошные в комплексе со сфагновыми болотами. Сосновые леса лишайниковые (Cladonio-Pinetum Juraszek 1927) занимают в заповеднике наибольшие площади среди природно-заповедных территорий Украинского Полесья. Они составляют около 20% всех сосновых лесов заповедника. В лесах с довольно густым мохово-лишайниковым ярусом – древостой IV-V бонитета.

Сосновые леса зеленомоховые (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973) преобладают по занимаемой площади и являются самими продуктивными – I-II класс бонитета. Сосна хорошо восстанавливается и дает хороший прирост. Это светлые, со средне густым ярусом леса без выявленного яруса подлеска с довольно густым моховым покровом.

Сосновые леса черничные (асооциация Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973) занимают наибольшие площади в центральной и восточной частях заповедника. Тут хорошо выражен подлесок с преобладанием *Frangula alnus* Mill. (крушины ломкой). Основу травяно-кустарничкового яруса составляет *Vaccinium myrtillus* L. (черника). Как правило, хорошо развит моховой ярус. В нем преобладают *Pleyrozium schreberi, Hylocomium splendens*.

Молиниево-черничные сосновые леса (Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973) имеют значительное распространение в заповеднике в несколько более богатых условиях, чем предыдущие сообщества, с более оглеенными почвами. В густом травяно-кустарничковом ярусе преобладают *Molinia caerulea* (L.) Moench (молиния голубая) и *Vaccinium myrtillus* L. (черника). Появляются лесо-болотные виды – *Ledum palustre* L. (багульник обыкновенный), *Vaccinium uliginosum* L. (голубика), а в моховом покрове есть примесь сфагновых мхов.

Березовые леса довольно распространены в заповеднике, но не занимают больших площадей. Они постепенно сменяются сосновыми с примесью березы. Светлые березовые леса, как правило, не имеют подлеска. Они обычно «наследуют» травяно-кустарничковый ярус тех лесов, на месте которых они образовались. Ольховые леса в заповеднике встречаются редко, преимущественно в поймах Болотницы, Жолобницы и их приток. Они приурочены к минеральным болотным оглеенным почвам. Фрагментарно в заповеднике представлены дубовые, дубово-сосновые и осиновые леса.

Среди сосновых лесов следует назвать редкие сообщества Полесского заповедника – сосновые леса лишайниковые и лишайниково-зеленомошные с подлеском из *Juniperus communis* L. (можжевельника обыкновенного). Среди созологически ценных лесных сообществ следует отметить также еловые леса (Piceeta abietis) и ценозы с содоминированием рододендрона желтого (*Rhododendron luteum* Sweet). Среди редких лесных

видов в заповеднике произрастают *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Diphasiastrum* × *zeilleri* (Rouy) Holub (дифазиаструм Зейлера), *Diphasiastrum tristachin* (Pursh) Holub (дифазиаструм трехколосковый), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый), *Astragalus arenarius* L. (астрагал песчаный).

Болота заповедника образуют большие гидрологические комплексы с лесными массивами. Две трети болот – лесные и редколесные. Влияние мелиорации на прилегающих землях увеличивает залесение болот. Болота преимущественно сфагновые, мезотрофные и олиготрофные, преобладают мезотрофные болота союза Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949. Эвтрофные болота встречаются редко и имеют признаки мезотрофизации. Глубина торфяных залежей невелика 1–2 м.

Мезотрофные болота представлены лесными, редколесными и открытыми травяно-кустарничково-сфагновыми. Редколесные мезотрофные болота менее распространены, чем лесные. Безлесные мезотрофные болота образуются в крупных обводненных котловинах с неглубоким (до 1 м) слоем торфа. Они преимущественно осоково-сфагновые с *Carex lasiocarpa* Ehrh. (осокой волосистоплодной) и *Sphagnum fallax* – это один из самых характерных ценозов заповедника [21].

Среди олиготрофных болот (класс Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943) преобладают лесные и редколесные, редколесные встречаются чаще. В почти сплошном моховом покрове преобладают *Sphagnum fallax* и *S. cuspidatum*, на буграх – *S. magellanicum*. Наивысший уровень олиготрофизации представлен на угнетенно-редколесных сфагновых болотах союза Sphagnion magellanici Kastner et Flossner 1933 с преобладанием *Sphagnum fuscum* и *S. magellanicum*. Эти сообщества являются редкими для Полесья.

На мезотрофных и олиготрофных болотах встречаются такие редкие виды, как *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr.

(клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная). *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный), *Chamedaphne calyculata* (L.) Moench (хамедафне обыкновенная), *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная), *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó (пальчатокоренник Траунштейнера). Всего в заповеднике выявлено 26 видов, занесенных в Красную книгу Украины [27]. Тут встречаются редкие ценозы с содоминированием ивы лапландской (*Salix lapponum* L.) и ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.).

Другие типы растительности – луговая и водная – занимают незначительные площади. В то же время в заповеднике представлены редкие водные сообщества пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.) и ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.).

При создании заповедник получил территорию, которую трудно назвать удачной – на бедных боровых террасах рек, с вклиниванием в нее осушенных земель. Поэтому для стабилизации ситуации целесообразно расширить его территорию. Это будет важным для сохранения его оригинального биоразнообразия. Полесский природный заповедник планируется включить в состав белорусско-украинского биосферного резервата «Прадолина Припяти».

Древлянский природный заповедник был создан на радиоактивно загрязненной территории Народичского района Житомирской обоасти (Украина) в 2009 г. с целью сохране-

ния уникальных лесных и водно-болотных уникальных природных комплексов. Общая площадь заповедника составляет 30872,84 га.

Рельеф территории заповедника отличается наличием наклоненного подъема от долины реки Уж. Вторая песчаная терраса хорошо выражена в рельефе, долины рек хорошо разработаны, они широкие, с многочисленными старицами и пойменными озерами, часто заняты эвтрофными болотами и заболоченными лугами. Территория имеет хорошо развитую гирологическую сеть [22].

В Древлянском заповеднике хорошо представлены многие ассоциации дубово-сосновых и сосновых лесов (класс Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939). На отдельных участках сохранились столетние сосновые и березо-сосновые леса багульниково-сфагновые и голубиково-сфагновые (Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929). В сосновых лесах небольшими клонами встречается *Diphasiastrum tristachin* (Pursh) Holub (дифазиаструм трехколосковый), изредка – *Lycopodium annotinum* L. (плаун годичный); вполне обычным видом сосновых и дубово-сосновых лесов является *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый). На второй боровой террасе р. Уж среди лесов встречаются небольшие мезотрофные болота, представленные несколькими сфагново-осоковыми ценозами, принадлежащими к порядку Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949.

В понижениях преобладают грабово-дубовые леса (союз Carpinion Issler 1931). Для заповедника характерны богатые по флористическому составу дубовые леса разнотравно-ландышевые, имеющие разновидовой древостой. Они по видовому богатству являются наиболее богатыми в регионе – на 1 га насчитывается 100–120 видов, среди которых *Lilium martagon* L. (лилия кудреватая), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (пыльцеголовник длинно-

листный), *Carex umbrosa* Host (осока тенистая), *Dracocephalum ruyschiana* L. (змееголовник Рюйша).

Среди луговой растительности хорошо представлены болотистые и торфянистые сообщества. (ассоциации Deschampsietum caespitosae Horvatic 1930 и Caricetum nigrae Braun 1915), среди болотной – эвтрофные ценозы порядков Magnocaricetalia Pign. 1953, Salicetalia auritae Doing 1962 и Alnetalia glutinosae R.Tx. 1937. На луговых и лугово-болотных участках произрастает ряд редких видов, среди которых *Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Gladiolus imbricatus* L. (шпажник черепитчатый), *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный).

Многочисленность и разнообразие пойменных стариц и озер обусловливают высокое разнообразие водной и прибрежно-водной растительности. Водная растительность представлена сообществами, принадлежащим к порядкам Lemnetalia minoris R.Tx. 1955, и Potametalia W.Koch 1926. Среди водных ценозов встречаются созологически ценные сообщества кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub), сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

Черемский природный заповедник, расположенный в северной части Маневичского района (Волынская область, Украина) на границе с Ривненской областью, в 6 км к северу от с. Замостье, создан в 2001 г. на базе Черемского заказника общегосударственного значения площадью 903 га и его охранной зоны, а также трех заказников местного значения: орнитологического заказника «Урочище Сузанка», общезоологического заказника «Карасинский» и ботанического заказника «Кара-

синский еловый-1». Заповедник удален от населенных пунктов, на его территории отсутствуют линии электропередач, дороги с твердым покрытием, его территория находится в непосредственной близости от Ривненского природного заповедника и граничит с 30-ти километровой зоной Ривненской АЭС.

Территория представляет собой природно-территориальные комплексы, где сохранились малонарушенные антропогенным влиянием сплошные лесные массивы с уникальным эумезотрофным осоково-сфагновым болотом Черемское (местное название «Чирмусское»), в пределах которого находятся озера Черемское и Редичи. Заповедник находится в междуречье рек Стоход и Веселуха, около границы Верхнеприпятской низменности с Волынской моренной грядой в зоне Пинских болот. Особенностью географического положения заповедника является то, что вдоль Черемского болотного массива проходит линия водораздела между реками Стоход и Веселуха. К основным типам почв Черемского заповедника относятся дерново-подзолистые, дерновые оподзоленные и болотные почвы.

Общая площадь заповедника составляет 2975,7 га. Из общей площади заповедника леса составляют 64,5%, болота – 33,7%, озера (Редичи – 11 га, Черемское – 7,7 га) [22].

Растительность заповедника характеризуется ценотическим богатством и многообразием. В заповеднике отмечены различные типы растительности. Наиболее распространенной является лесная растительность. Леса союза Dicrano-Pinion Libbert 1933 представлены сухими сосновыми лесами с лишайниковым покровом (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927), умеренно увлажненными (Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973) влажными (Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973), и заболоченными (Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929) ценозами. Ельники (Eu-Piceetum abietis (Cajander 1921) Kielland-Lund 1962), находящиеся здесь на южной границе ареала, являются разновозрастными, они встречаются фрагментарно. Дубовые, дубово-сосно-

вые (Querco-Pinetum (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988), грабово-дубовые (Tilio-Carpinetum Traczyk 1962) леса также занимают небольшие площади.

В лесах заповедника много редких видов, среди которых *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный), *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Jovibarba globifera* (L.) J.Parn. (бородник шароносный), *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый, *Astragalus arenarius* L. (астрагал песчаный), *Silene lithuanica* Zapał. (смолевка литовская), *Lilium martagon* L. (лилия кудреватая), *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцегловник красный), *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая).

Доля заболоченных лесов довольно значительная (589,2 га, 19,8% общей площади) [22]. Заболоченные ольшаники и пушистоберезовые ценозы, относящиеся к союзу Alnion glutinosae Malcuit 1929, сформировались в основном по периферии Черемского болота.

Большие площади в заповеднике заняты болотной и водной растительностью. На территории заповедника преобладают мезотрофные и эумезотрофные значительно обводненные болотные сообщества союза Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949. Олиготрофные болота (Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943) занимают меньшие площади и встречаются небольшими островками по периферии. В болотных фитоценозах встречаются редкие и охраняемые виды растений: *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Corallorhiza trifida* Châtel. (ладьяна трехнадрезанного), *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (хаммарбия болотная), *Liparis loeselii* (L.) Rich. (лосняк Лезеля) и *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя) *Drosera anglica* Huds. (ро-

сянка английская), *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), (*Succisella inflexa* (Kluk) G. Beck (сукцизелла согнутая), *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr. (клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная), *Carex dioica* L. (осока двудомная), *Carex davalliana* Smith (осока Девелла), *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная), *Betula humilis* Schrank (береза приземистая), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Salix starkeana* Willd. (ива Старке).

Луговая растительность занимает незначительные площади. Пойменные луга в пределах заповедника отсутствуют. Суходольные луга встречаются спорадически и небольшими участками на опушках и полянах. На влажных лугах встречаются *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый), *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes (пальчатокоренник майский), *Hydrocotyle vulgaris* L. (щитолистник обыкновенный). Небольшую площадь занимает также растительность пустошей и кустарников. Кустарниковая растительность с доминированием разных видов с разнотравным покровом встречается изредка и занимает малые площади. Водная растительность развивается в озерах Черемское и Редичи, каналах и постоянно затапливаемых формах рельефа и представлена преимущественно сообществами союза Nymphaeion albae Oberdorfer 1957. Среди редких водных видов растений *Isoëtes lacustris* L. (полушник озерный), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая).

В заповеднике достаточно представлены созологически ценные для Полесья растительные сообщества: еловые леса (Piceeta abietis), ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.), волчника борового (*Daphne cneorum* L.), ивы лапландской (*Salix lapponum* L.) и ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.), шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), угнетеннососново-сфагновые болота, ценозы березы приземистой (*Betula humilis*

Schrank), осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith), осоки топяной (*Carex limosa* L.), альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), полушника озерного (*Isoëtes lacustris* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub).

Флора высших сосудистых растений заповедника насчитывает 760 видов [22]. В ней представлена почти четвертая часть редких и исчезающих видов растений Украинского Полесья, что свидетельствует о высокой фитосозологической ценности этой охраняемой территории.

Ривненский природный заповедник был создан в 1999 на базе четырех больших заказников общегосударственного значения в Ривненской области (Украина) общей площадью 47046,8 га. Это ландшафтный заказник «Белозерский», ботанический «Сырая Погоня», общезоологический «Перебродовский» и гидрологический «Сомино». Это наибольшие по площади уцелевшие болотные массивы Украины.

По геоморфологическим условиям территория заповедника представляет низменность, кристаллический фундамент которой залегает на глубине до 200 м и перекрыт ледниковыми, водно-ледниковыми и аллювиальными отложениями. Среди четырех участков заповедника морена обнаружена лишь на Белозерском участке. В почвенном покрове всех четырех участков преобладают торфянистые почвы.

В растительном покрове Ривненского заповедника преобладают сосновые леса и болота, примерно в равных частях. Однако детальное изучение растительности показало, что к лесной растительности тут отнесены и лесные болота, представляющие собой переходное звено между лесами и болотами [21, 22].

Среди лесов основные площади занимают сосновые леса, преимущественно зеленомошные и чернично-зеленомошные (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973). Плоские повышения заняты сосновыми лесами лишайниковыми (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927). Сосновые леса молиниевые (Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973), характерные для Полесья, тут встречаются фрагментарно.

В сосновых лесах произрастает ряд редких видов, среди которых *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный), *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Diphasiastrum* × *zeilleri* (Rouy) Holub (дифазиаструм Зейлера), *Diphasiastrum tristachin* (Pursh) Holub (дифазиаструм трехколосковый), *Lycopodium annotinum* L. (плаун годичный), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый)*, Astragalus arenarius* L. (астрагал песчаный).

На ряде участков отмечены сосновые леса сфагновые, представляющие собой экотон между лесной и болотной растительностью. Часто встречаются березовые леса, реже – березово-сосновые. В заповеднике также встречаются небольшие участки естественных еловых лесов (Piceion abietis Pawłowski et all. 1928). Широколиственные леса в заповеднике представлены фрагментарно в связи с бедностью почв. Лишь там, где на поверхность выходит морена, на небольших площадях формируются грабовые и дубовые леса класса Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937. В березово-грабовых лесах встречается ряд орхидных (*Orchidaceae*), среди которых *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (пыльцеголовник длиннолистный).

Болотная растительность заповедника очень своеобразна

относительно болот Украинского Полесья в целом. Около 80% всех болот заповедника составляют мезотрофные (переходные) болота и олиготрофные (верховые) болота. Основной группой болот являются травяные сфагновые мезотрофные болота союза Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949 с доминированием *Carex lasiocarpa* Ehrh. (осоки волосистоплодной). В моховом покрове преобладают *Sphagnum fallax*, *S. flexuosum*, *S. centrale*. В массиве Переброды отмечено доминирование редких сфагновых мхов – *Sphagnum platyphyllum, S. papillosum, S. auriculatum*. Преобладание сфагновых болот тут обусловлено развитием их в послеледниковых понижениях.

Олиготрофные болота занимают значительные площади на участках Сырая Погоня и Белозерский, на всех массивах они встречаются в комплексе с мезотрофными. Характерными для заповедника и Украинского Полесья в целом в его северной части являются ценозы с *Eriophorum vaginatum* L. (пушицей влагалищной). Особый характер имеет бугристо-мочажинный комплекс на болоте Сырая Погоня – единственное место его наличия в Украине. Бугры бугристо–мочажинного комплекса удлиненно-овальной формы, иногда напоминают гряды таежных болот. Они покрыты угнетенной разреженной сосной с сомкнутостью крон 0,1–0,3, высотой 1–3 м и V–V^{a} бонитета. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют *Eriophorum vaginatum* L. (пушица влагалищная)*, Oxycoccus palustris* Pers. (клюква болотная)*, Andromeda polifolia* L. (андромеда дубровниколистная). Густой моховой ярус ценозов образован *Sphagnum fuscum* и *S. magellanicum*. В негустом травяно-кустарничковом ярусе очень обводненных мочажин с осоками содоминирует *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная).

Эвтрофные (низинные) болота занимают 10-15% площадей болот заповедника Для сравнения, на Полесье в целом преобладают эвтрофные болота. Травяные эвтрофные болота в заповеднике сосредоточены в центральной, наиболее обводненной части массива Переброды. Наибольшие площади тут занимают сообщества Caricetum elatae Koch 1926 с доминированием

Carex omskiana Meinsh.(осоки омской). В меньшей степени в заповеднике представлены болота промежуточной по питанию группы – олигомезотрофные и эумезотрофные.

В болотных фитоценозах встречаются редкие и охраняемые виды растений: *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный)*, Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Epipactis palustris* (L.) Crantz (дремлик болотный), *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя) *Drosera anglica* Huds. (росянка английская), *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), гибридный вид *D. anglica* и *D. rotundifolia* – *Drosera* x *obovata* Mert.& W.D.J.Koch*, Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr. (клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная), *Carex dioica* L. (осока двудомная), *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная)*, Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (ликоподиелла заливаемая), *Juncus bulbosus* L. (ситник клубневой), *Hydrocotyle vulgaris* L. (щитолистник обыкновенный), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный). В числе очень редких видов, местонахождения которых не удалось подтвердить в последние годы – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (хаммарбия болотная) и *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (хамедафна чашечковая), угнетенные экземпляры которой найдены Е.М. Брадис в начале 1950-ых годов.

Водная растительность не имеет большого распространения в заповеднике, поскольку на его участках практически отсутствуют реки и озера.

Флора Ривненского заповедника насчитывает до 700 видов высших сосудистых растений, среди которых следует отметить *Hypericum humifusum* L. (зверобой стелющийся). Большие популяции этого центральноевропейского вида выявлены на Белозерском участке.

В заповеднике представлены созологически ценные для Полесья растительные сообщества: еловые леса (Piceeta

abietis), ценозы с доминированием лука медвежьего (*Allium ursinum* L.), ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) и рододендрона желтого (*Rhododendron luteum* Sweet), сообщества леерсии рисовидной (*Leersia oryzoides* (L.) Sw.), угнетеннососново-сфагновые болота, шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), ценозы с содоминированием ивы лапландской (*Salix lapponum* L.) и ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.), сообщества полушника озерного (*Isoëtes lacustris* L.), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub) и ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.).

В заповедник входят водно-болотные угодья международного значения «Торфяно-болотный массив Перебродy» площадью 12718 га. Планируется включение в объекты этой категории еще трех частей заповедника: «Белое озеро и Болото Коза-Березина» (8051 га), «Болотный массив Сомино» (10852 га), «Болотный массив Сырая Погоня».

Национальный природный парк Припять–Стоход – один из самых молодых парков Украины, расположен в восточной части Волынской области. Он был учрежден в 2007 г. Общая площадь национального парка составляет 39315,5 гектара. Территория парка вытянута с запада на восток вдоль р. Припять, она более широкая в восточной части, где в р. Припять впадает р. Стоход. Территория национального природного парка частично входит в водно-болотные угодья международного значения «Пойма р. Припять» и «Пойма р. Стоход».

В настоящее время территория НПП Припять–Стоход, представляющая собой единую пойменную территорию, включает в себя две части. Одна из них Припять–Стоходская (нижняя

часть Стохода при его впадении в Припять), другая – Припятская – это пойма и частично – боровая терраса Припяти. В Припятской территории находится прирусловый комплекс, охватывающий водную растительность, прилегающие болота и заболоченные луга. В растительном покрове парка преобладают болота (43,2% площади) и леса (33%) [23].

Вдоль русла Припяти преобладают сообщества Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939 и Typhetum angustifoliae (Allorge 1922) Soó 1927. Довольно большие площади занимают сообщества союза Nymphaeion albae Oberdorfer 1957. Болота, прилегающие к руслу, эвтрофные, преимущественно кочкарноосоковые. На плоских повышенных участках формируются влажные луга союзов Molinion W.Koch 1926 и Deschampsion caespitosae Horvatic 1930.

К северу от русла Припяти на территории парка ярко выражена боровая терраса. Песчаные повышения покрыты культурами сосны и сообществами класса Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis Klika in Klika et Novak 1941 с участием многочисленных видов псаммофитов. В северной полосе имеется ряд озер в разной степени заросших *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (тростником обыкновенным) и *Typha angustifolia* L. (рогозом узколистным).

Растительность южной полосы, где в территорию парка вошли значительные площади притеррасной части поймы Припяти и меньшая часть ее боровой террасы, имеет несколько иной характер. Тут в растительном покрове преобладают луга (порядок Molinietalia Pawłowski 1928) и черноольшанники (ассоциация Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931). Сухие сосняки (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927) занимают незначительные площади. В целом растительность южной полосы Припятской части имеет более гидрофильный характер, чем северной.

Для Припять–Стоходской части парка характерны большие лесные массивы – Сваловичская дача и Бучинская дача. Сваловичская дача представляет собой повышенный залесненный

участок с прилегающими понижениями с лугово-болотной растительностью. На прилегающем озере Ниговище выражена водная и прибрежно-водная растительность. Основные площади в растительном покрове Сваловичской дачи занимает лесная растительность, разнообразная по ценотическому составу. Значительные площади тут занимают дубовые и дубово-грабовые леса с преобладанием *Vaccinium myrtillus* L. (черники), *Pteridium aquilinum* (орляка обыкновенного), *Molinia caerulea* (L.) Moench (молинии голубой). Болотная растительность тут разнообразна, хоть и не занимает больших площадей. На лесных участках встречаются небольшие участки мезотрофных и олиготрофных болот.

Бучинская дача находится на общей боровой террасе Припяти и Стохода. Она отличается чередованием высоких бугров, особенно возле русла Стохода с заболоченными понижениями. В растительном покрове Бучинской дачи преобладают типичные для Полесья сосновые леса черничные и зеленомошные (союз Dicrano-Pinion Libbert 1933). В них встречаются центральноевропейские виды: *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb. (острокильница чернеющая), *Carex umbrosa* Host (осока тенистая), *Trisetum flavescens* Rupr. (трищетинник желтоватый). Дубовые леса выявлены на небольшой площади. Для них характерно сочетание неморальных и бореальных видов. В целом урочище характеризуется богатым и разнообразным растительным покровом.

В юго-восточной части на повышении боровой террасы (боровом останце террасы Стохода), так называемой Маяковой горе, хорошо выражены сосновые леса – булавоносцевые и редкотравные.

В восточной части парка находится урочище Пожигский груд, где выявлены карбонатные болота. Это урочище представляет собой комплекс ольшаников и обводненных заболоченных участков [22]. Тут выражена система плоских повышенных участков, которые местное население называет «грудками». Именно на них размещаются специфические болота и

болотистые луга. На всех обследованных участках была отмечена *Carex davalliana* Smith (осока Девелла), местами формировавшая сообщества *Caricetum davallianae* Dutoit 1924 em. Görs 1963. На менее обводненных участках с ней содоминировали *Molinia caerulea* (L.) Moench (молиния голубая), *Carex flava* L. (осока желтая), *Carex panicea* L. (осока просяная). Характерными для карбонатных болот видами тут являются *Epipactis palustris* (L.) Crantz (дремлик болотный), *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link (блисмус сжатый), *Carex disticha* Huds. (осока двурядная), *Carex flacca* Schreb. (осока слабая). Местами содоминируют *Carex disticha* Huds. (осока двурядная), *Juncus inflexus* L. (ситник склоняющийся), которые занимают более обводненные участки. За урочищем Пожигский груд необходимо проводить системный мониторинг – для этой территории оно уникально.

Среди водоемов этой территории следует отметить озеро Бережная Воля, имеющее типичный для Западного Полесья переферически-олиготрофный характер зарастания. Озеро зарастает с переферии сплавиной, большая его часть уже заросла. В пойме Припяти и Стохода встречаются леса из угнетенного дуба со светолюбивыми видами в травостое.

В целом, сохраняя общие черты, присущие Украинскому Полесью, растительность НПП «Припять–Стоход» имеет ряд особенностей. Здесь значительным является участие гидрофильных типов растительности, образующих своеобразный комплекс с луговой растительностью. Среди болот преобладают травяные, среди лугов – торфянистые и болотистые. В псамофитной растительности значительным является участие центральноевропейских видов. Парк отличается флористическим богатством синтаксонов растительности, что объясняется разнообразием экотопов.

В парке выявлено ряд созологически ценных растительных сообществ, среди которых сообщества карбонатных болот формации осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith), альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.), каулинии

малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub), ценозы с содоминированием дудника болотного (*Ostericum palustre* (Besser) Besser). Кроме того, как редкие сообщества заслуживают внимания ценозы рдеста маленького (*Potamogeton pusillus* L.), осоки дернистой (*Carex caespitosa* L.), влажные леса с доминированием плауна годичного (*Lycopodium annotinum* L.).

Флора территории НПП Припять–Стоход, как и флора Полесья в целом, является флорой миграционного типа, сформировавшейся из разных центров происхождения. Географическое положение территории обуславливает преобладание здесь бореальных видов с голарктическими и евразийскими типами ареалов. Участие неморальных видов значительно меньше. Характерной чертой флоры является значительное участие центральноевропейских видов. Некоторые из них фиксируются здесь лишь в последнее время (*Succisella inflexa* (Kluk) G. Beck (сукцизелла согнутая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Teesdalia nudicularis* (L.) R. Br. (тисдалия голостебельная). В последнее время в парке отмечено увеличение популяций *Hydrocotyle vulgaris* L. (щитолистника обыкновенного).

На территории парка произрастает 6 видов, включенных в Приложение 1 Бернской конвенции: *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая), *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Salvinia natans* (L.) All. (сальвиния плавающая), *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. (наголоватка васильковая).

В парке произрастают 26 видов, занесенных в «Красную книгу Украины» [27], среди которых следует отметить *Jovibarba globifera* (L.) J.Parn. (бородник шароносный), *Salix starkeana* Willd. (ива Старке), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Hydrocotyle vulgaris* L. (щитолистник обыкновенный),

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch (пыльцегловник длиннолистный), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый) , *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (плаун топяной), *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный). Безусловно, при дальнейшем изучении флоры список редких видов будет дополняться, так же, как и количество их местонахождений. Богатство раритетной компоненты флоры свидетельствует о высокой ботанической и природоохранной значимости НПП Припять–Стоход.

На территории ботанически ценных охраняемых территорий бассейна Припяти представлены следующие подлежащие сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive сообщества и экосистемы: сухие континентальные песчаные дюны с *Calluna vulgaris* (L.) Hull (вереском обыкновенным) и *Genista tinctoria* L. (дроком красильным), континенальные дюны с травяными сообществами с доминированием *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv. (булавоносца седоватого) и *Agrostis* sp. (полевиц), сухие европейские пустоши, сообщества с доминированием *Juniperus communis* L. (можжевельника обыкновенного) на пустошах или меловых травостоях, фенноскандинавские болотные лиственные леса из *Betula pubescens* Ehrh. (березы пушистой)), субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса (Carpinion Issler 1931), болотные леса, аллювиальные (пойменные) леса с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольхой клейкой), *Fraxinus excelsior* L. (ясенем обыкновенным), *Salix alba* L. (ивой белой) и *Populus nigra* L. (тополем черным), смешанные пойменные леса из *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного), *Ulmus laevis* Pall. (вяза гладкого) и *Fraxinus excelsior* L. (ясена обыкновенного) вдоль больших рек, луга с *Molinia caerulea* (L.) Moench (молинией голубой) на известняках, торфянисто- или глинисто-заиленных почвах, низинные выкашиваемые луга с *Alopecurus pratensis* L. (лисохвостом луговым) и *Sanguisorba officinalis* L. (кровохлебкой обыкновенной), деградированные верховые (олиготрофные) болота, еще способные к природному восстановлению.

ПРИДНЕПРОВСКИЕ БОТАНИЧЕСКИ ЦЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В историческом плане долина Днепра как долина стока ледниковых вод имела большое значение в формировании растительного покрова Беларуси и Украины, особенно в лесной зоне.

В пойме и террасах Днепра на трансграничной территории Беларуси и Украины (Гомельская и Черниговская области) находятся ценные в экологическом отношении природоохранные территории – существующий республиканский биологический заказник «Днепро-Сожский» и проектируемый Днепровский национальный природный парк, которые в перспективе могли бы стать ядрами (для сохранения биологического разнообразия и ведения наблюдений за наименее нарушенными экосистемами), буферной зоной (для осуществления на основе сотрудничества экологически безопасной деятельности прежде всего в области экологического образования, экотуризма и совместных научных исследований) и переходной зоной (для экологически безопасной сельскохозяйственной деятельности) Днепровского международного биосферного резервата. Эти территории являются наиболее ценными в ботаническом плане составляющими полесской части Днепровского экокоридора.

Республиканский биологический заказник «Днепро-Сожский» расположен на юго-востоке Республики Беларусь (Лоевский район Гомельской области) в междуречье Днепра и Сожа, что создает не только благоприятные условия для сохранения биоразнообразия, но и образует естественный коридор миграции растений и животных. Общая площадь заказника составляет 14556 га, из которых 48% занято лесами. Преобладают сосновые леса зеленомошные и производные березняки. Среди сосняков встречаются высоковозрастные (100–130 лет) сосновые леса, представленные сообществами зеленомош-

ной групп типов леса (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957 и Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973). На дюнах сформировались сосняки лишайниковые (Cladonio-Pinetum Juraszek 1927) со своеобразным лесостепным комплексом растительности. Лиственные леса, среди которых особую экологическую ценность представляют пойменные дубравы, занимают незначительные площади. Наиболее высоковозрастные (100–150 лет) древостои дуба сосредоточены в пойменных и плакорных дубравах. Русла Праднепра заняты черноольховыми лесами (ассоциация Circaeo-Alnetum Oberdorfer 1953) высокого бонитета и лесными болотами (ассоциация Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931).

В биологическом заказнике «Днепро-Сожский» травяные сообщества занимают около 30% общей площади заказника. Они главным образом сосредоточены в левобережной пойме р. Днепр и правобережной пойме р. Сож. Незначительный процент составляют водораздельные травяные сообщества болот, лесных и низинных лугов [16].

В пойме Днепра и с белорусской, и с украинской стороны широко представлены луга. Преобладание лугового типа растительности сложилось в результате хозяйственной деятельности человека. В прошлом в пойме полесского Днепра древесная и кустарниковая растительность были представлены значительно шире, чем теперь. Об этом свидетельствует, например, наличие почв с ярко выраженными признаками подзолообразовательного процесса и остатков ряда видов лесной растительности. Шире была представлена также болотная и прибрежно-водная растительность, причем значительная часть болот была покрыта лесными фитоценозами. Древесные и кустарниковые сообщества были сведены в основном в интересах расширения площадей под луга. Частично луговые площади расширялись за счет болот, которые под воздействием аллювиальных и делювиальных отложений и естественного развития болотной растительности превращались в луговые

угодья. Превращению болот в луга способствовали также ежегодные выкашивания травы на сено. Луга полесского Днепра по своему происхождению являются в основном синантропно-вторичными, сформировавшимися на месте лесных экосистем. Только небольшую их часть можно отнести к синантропно-первичным, которые возникли в последнее время на вновь созданных «путешествующей» рекой участках.

Пестрота экологических условий междуречья Днепр-Сож обусловливает многообразие луговых экосистем. На высоких гривах, плоских возвышенных участках сформировались сообщества остепненных лугов, принадлежащих к порядку Poo-Agrostietalia vinealis Shelyag-Sosonko, V.Solomakha et Sipaylova 1985 (ассоцации Poetum angustifoliae Shelyag-Sosonko et all. 1986, Poo angustifolii-Festucetum valesiacea Sapegin 2002; Poetum angustifolii (Domin 1943) Shelyag-Sosonko et al.1986, Poo angustifolii-Agrostietum vinealis Sapegin 2002, Agrostietum vinealis-tenuis Shelyag-Sosonko et all. 1986, Agrostio vinealis-Calamagrostietum epigeios Shelyag-Sosonko et all. 1985, Festuco valesiacae-Agrostietum vinealis Shelyag-Sosonko et all. 1985). Склоны грив, плоские понижения центральной поймы заняты сообществами гигро- и мезогигрофитов (ассоциация Poo palustris-Alopecuretum pratensis (Sapegin 1986) Shelyag-Sosonko et al.1987).

На глубоких межгривных понижениях прирусловой поймы, широких низинах центральной и притеррасной поймы преобладают сообщества гигромезофитов (Carici acutae-Glycerietum maxime Shelyag-Sosonko et al.1985, Caricetum gracilis (Almguist 1924) R.Tx. 1937, Glycerietum maxime Hueck 1931, Phalaridetum arundinaceae Libb. 1931, Caricetum vesicariae Br.-Bl. Et Den. 1926, Phalaroido arundinaceae- Caricetum acutae Sapegin 2002) [16].

На территории заказника отмечены созологически ценные растительные сообщества с доминированием лука медвежьего (*Allium ursinum* L.), ценозы пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.),

кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

На территории заказника произрастает ряд редких и охраняемых видов, в частности, боровых (*Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый), *Silene lithuanica* Zapał. (смолевка литовская)), неморально-лесных (*Lilium martagon* L. (лилия кудреватая), *Allium ursinum* L. (лук медвежий), *Carex umbrosa* Host (осока тенистая), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный)), опушечных (*Clematis recta* L. (ломонос прямой), *Adenophora liliifolia* (L.) Ledeb. ex A.DC. – (бубенчик лилиелистный)), лугово-болотных (*Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Epipactis palustris* (L.) Crantz (дремлик болотный), *Viola uliginosa* Besser (фиалка топяная)), и водных (*Trapa natans* L. (водяной орех плавающий), *Najas major* All. (наяда большая)). Обращают на себя внимание необычно крупные, порой обильные популяции некоторых охраняемых видов растений [16].

Проектируемый Днепровский национальный природный парк расположен в Репкинском районе Черниговской области. Площадь парка вместе с буферной зоной составляет 55 тысяч га. Территория парка занимает древнюю долину пра-Днепра с массивами низинных болот и лугов, а также островным размещением лесных массивов в центральной части парка (урочища Новая Зимница, Волноша, Конское, Приторонщина). В территорию парка входят болотные массивы Паристое (часть болотного массива Замглай), Фроловое, Бобловое. Кроме участков рек Сож и Днепр, на территории много пойменных озер – Нерадча, Паучище, Кабаковое, Поганка, Нижний Болгач, Верхрний Болгач, каскад Любечских озер. На территории парка представлены ландшафты морено-зандровых и зандровых равнин с мощным антропогеновым покровом.

Наибольшая площадь территории парка покрыта лесной растительностью – 19 тысяч га (45%), с преобладанием дубово-

сосновых лесов (9800 га). Среди других типов растительности значительная площадь лугов и болот, составляющая 2000 га. В связи с осушением болот большая их часть трансформировалась в торфянистые луга; 1200 га площади находится под водоемами, сосредоточенными в пойме р. Днепр [1].

Дубово-сосновые леса (союз Pino-Quercion Medw.-Korn. 1959), покрывающие в центральной части территории парка значительные площади, размещаются на более выровненных элементах рельефа и на повышениях мезорельефа в массивах дубовых и дубово-грабовых лесов, а также в понижениях среди сосновых лесов.

Сообщества, принадлежащие союзу Dicrano-Pinion Libbert 1933, распространены на боровых террасах Днепра. Наиболее часто встречающиеся ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957 и Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973. Самые высокие места в рельефе террас занимают сосновые леса лишайниковые (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927). В сосновых лесах отмечены такие редкие виды как *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Diphasiastrum* × *zeilleri* (Rouy) Holub (дифазиаструм Зейлера), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (толокнянка обыкновенная).

Дубовые леса (союз Querco roboris-Tilion cordatae Bulokhov et Solomeshch 2003) и грабово-дубовые леса (союз Carpinion Issler 1931) занимают неглубокие понижения мезорельефа в некоторых урочищах, расположенных в пойме парка, а также центральной и южной частях парка.

Характерная особенность дубово-сосновых и широколиственных лесов парка – богатство представителями семейства *Orchidaceae* (Орхидные). В этих фитоценозах встречаются *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный),

Listera ovata (L.) R.Br. (тайник овальный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (пыльцегловник красный), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая). Кроме того, в последнее время здесь отмечено произрастание трех представителей семейства *Ophioglossaceae* (Ужовниковые) – *Botrychium lunaria* (L.) Sw. (гроздовник полулунный), *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel) Rupr. (гроздовник многораздельный), *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (гроздовник виргинский).

Среди ольшаников преобладают сообщества ассоциации Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931. Кроме лесных болот на территории парка распространены травяные сообщества союзов Phragmition communis W.Koch 1926, Glycerio-Sparganion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942 и Magnocaricion elatae W.Koch 1926.

Современная растительность луговых экосистем поймы Днепра представлена настоящими, остепненными, болотистыми и торфянистыми лугами, среди которых ведущая роль принадлежит сообществам порядков Arrhenatheretalia Pawłowski 1928 и Poo-Agrostietalia vinealis Shelyag-Sosonko, V.Solomakha et Sipaylova 1985. Фитоценозы луговой растительности поймы Днепра довольно однообразны и бедны по видовому составу, что объясняется особенностями отбора, который проходит под влиянием физико-географических условий, сенокошения и выпаса, а также аллювиального и пойменного процессов. Их созологическая ценность обусловлена местонахождениями ряда редких видов, прежде всего из семейства *Orchidaceae* (Орхидные) – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый), *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes (пальчатокоренник майский), *Orchis coriophora* L. (ятрышник клопоносный).

Водная растительность представлена сообществами классов Lemnetea minoris R.Tx. 1955 и Potametea Klika in Klika et

Novák 1941, среди которых имеются созологически ценные ценозы пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

С разнообразием растительного покрова связано и разнообразие флоры парка. В составе флоры сосудистых растений насчитывается более 800 видов. Ее основу составляют бореальные, в меньшей степени неморальные виды, в целом характерные для Полесья. Это связано с тем, что территория парка находится на стыке нескольких флористических регионов (Левобережного и Правобережного Полесья, а также лесной и лесостепной зон).

На ботанически ценных территориях полесского Днепра следует отметить ряд сообществ и экосистем, обладающих высокой экологической ценностью и подлежащих сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive. Среди них сухие континентальные песчаные дюны с *Calluna vulgaris* (L.) Hull (вереском обыкновенным) и *Genista tinctoria* L. (дроком красильным), континенальные дюны с травяными сообществами с доминированием *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv. (булавоносца седоватого) и *Agrostis* sp. (полевиц), субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса (Carpinion Issler 1931), болотные леса, аллювиальные (пойменные) леса с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольхой клейкой), *Fraxinus excelsior* L. (ясенем обыкновенным), смешанные пойменные леса из *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного), *Ulmus laevis* Pall. (вяза гладкого) и *Fraxinus excelsior* L. (ясена обыкновенного) вдоль больших рек.

БОТАНИЧЕСКИ ЦЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ ПРИДЕСЕНЬЯ

В экологической сети Восточного Полесья важное место занимает Брянско-Старогутское ядро, которое формируют два биосферных резервата, непосредственно граничащие между собой по государственной границе, и Мезинский национальный природный парк.

Биосферный резерват «Неруссо-Деснянское Полесье» признан в 2001 году решением Международного комитета программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера». Биосферный резерват включает земли главным образом вдоль левого притока Десны – Неруссы и характеризуется бореальным характером растительности, распространением широколиственно-еловых лесов и большим разнообразием болот. В состав резервата входит государственный природный биосферный заповедник «Брянский лес» и созданная в Неруссо-Деснянском физико-географическом районе система особо охраняемых природных территорий (заказники и памятники природы), которые признаны территорией, отвечающей критериям биосферного резервата [3].

Заповедник «Брянский лес», созданный 14 июля 1987 года на территории Трубчевского и Суземского районов Брянской области (Россия), в междуречье Десны и Неруссы, имеет площадь 12186 га. На территории преобладают песчаные и супесчаные дерново-подзолистые почвы на суходолах и аллювиальные луговые в поймах. Основной водоток заповедника – р. Нерусса (левый приток р. Десна), в широкой пойме которой (до 5 км) имеются многочисленные старицы, лиственные леса и заболоченные черноольшаники. По территории заповедника протекают малые реки и ручьи: Солька, Земля, Скутянка, Дяблик, Драготицец и др. Восходящие родники отмечены в долине р. Солька. Среди болот обычны низинные и переходные,

редко встречаются верховые. В ландшафтной структуре заповедника представлены: суглинистые пойменные местности р. Нерусса с дубовыми и ясеневыми лесами, черноольховыми и травяными болотами; песчаные местности первой и второй террас с сосновыми лесами и сфагновыми болотами; супесчаные местности третьей надпойменной террасы р. Десна с сосново-дубовыми лесами; песчаные зандровые местности с сосняками-зеленомошниками и сфагновыми болотами; суглинистые местности моренно-зандровых равнин с елово-широколиственными лесами; долины малых рек с разнообразной растительностью, включающей редкие сообщества ключевых гипновых болот. В пределах заповедника представлены пойменные (19,9%), террасные (17,0%) и полесские (63,1%) ландшафты [5].

В заповеднике преобладает лесной тип растительности, занимающий 80% территории. Это сосновые, еловые, дубовые, ясеневые, липовые, осиновые и березовые леса. Сосновые леса занимают 30% территории заповедника [20]. Преобладают сосняки зеленомошные (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973). Сосняки лишайниковые (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927), приуроченные к сухим песчаным почвам, встречаются здесь крайне редко. На более богатых супесчаных почвах сосняки сменяются дубово-сосновыми лесами. Еловые леса (союз Piceion abietis Pawłowski et all. 1928) занимают 3% территории. Ельники чаще встречаются в долинах малых рек на границе с черноольшаниками. В этих сообществах отмечены популяции *Cypripedium calceolus* L. (венерина башмачка настоящего), *Epipogium aphyllum* Sw. (надбородника безлистного), *Corallorhiza trifida* Châtel. (ладьяна трехнадрезанного) и др. редких видов. Ель также обычна в древостое и в подросте сосново-зеленомошных лесов. В таких сообществах отмечены редкие таежные виды: *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая) и *Linnaea borealis* L. (линнея северная) [6]. Изредка на суглинистых во-

дорazделах ель вместе с дубом формирует елово-широколиственные леса. Очень редко в заповеднике встречаются ельники сфагновые, среди которых встречается редкий вид *Listera cordata* (L.) R.Br. (тайник сердцевидный).

Дубовые (союз Querco roboris-Tilion cordatae Bulokhov et Solomeshch 2003) и ясеневые (союз Alnion incanae Pawłowski 1928) леса занимают 6% территории. Основные массивы широколиственных лесов сосредоточены в пойме р. Нерусса. Небольшими участками дубравы встречаются в других ландшафтах заповедника. В составе дубовых и ясеневых сообществ обычны *Tilia cordata* Mill. (липа сердцелистная), *Acer platanoides* L. (клен остролистный). В пойменных дубовых и ясеневых лесах сохранились обширные популяции *Allium ursinum* L. (лука медвежьего). Березовые и осиновые леса занимают 40% территории. Они представляют производные сообщества на месте сосновых, еловых дубовых и смешанных лесов.

Болотная растительность занимает 18% территории заповедника. Преобладают низинные болота (60% площади болот) [3]. Они представлены черноольшаниками, болотными березняками, травяными и травяно-гипновыми болотами. Черноольховые болота (союз Alnion glutinosae Malcuit 1929) широко распространены в заповеднике и приурочены к притеррасным понижениям р. Нерусса и заболоченным участкам долин малых рек. Травяные болота обычны в заповеднике, но больших площадей не занимают. В основном они сосредоточены в пойме Неруссы. Это тростниковые, рогозовые, манниковые, осоковые и хвощовые сообщества, принадлежащие к союзу Phragmition communis W.Koch 1926.

Травяно-гипновые болота – редки для заповедника. Тут они занимают небольшую площадь и сохранились в долине р. Солька в местах выхода родников. На этих болотах растут *Epipactis palustris* (L.) Crantz (дремлик болотный), *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova (пальчатокоренник балтийский), *Carex dioica* L. (осока двудомная), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный) и др. редкие виды. Переходные болота обычны в

заповеднике (30% площади болот). Они представлены травяно-сфагновыми и древесно-сфагновыми болотами класса Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordhagen 1936) R.Tx. 1937. Они приурочены к заболоченным котловинам и западинам надпойменных местностей. На переходных травяно-сфагновых болотах заповедника отмечены редкие растения: *Salix lapponum* L. (ива лапландская) и *Salix myrtilloides* L. (ива черничная). Верховые болота класса Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 редки в заповеднике (менее 5% площади болот). Среди редких растений встречаются *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (хамедафна чашечковая или мирт болотный), *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó (пальчатокоренник Траунштейнера) и *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная).

Кустарниковая растительность занимает в заповеднике незначительную площадь (0,5% территории). Она приурочена в основном к прирусловой части поймы р. Нерусса. Это прибрежные сообщества союза Salicion cinereae Th.Müller et Görs ex Passarge 1961.

Луговая растительность занимает в заповеднике лишь 1,5% территории. Это зарастающие сенокосы поймы и суходолов, принадлежащие к сообществам союза Molinietalia Pawłowski 1928. В луговых сообществах произрастают редкие виды: *Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. (кокушник длиннорогий), *Gladiolus imbricatus* L. (шпажник черепитчатый) и др.

Водная растительность занимает в заповеднике незначительные площади (0,5% территории). Водная растительность представлена сообществами классов Lemnetea minoris R.Tx. 1955 и Potametea Klika in Klika et Novák 1941, которые формируются на плесах и старицах р. Нерусса, а также в водоемах малых рек, часто запруженных бобрами.

В заповеднике имеются следующие созологически ценные для Полесья растительные сообщества: еловые леса (Piceeta abietis), ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.), с доминированием лука

медвежьего (*Allium ursinum* L.), ценозы с содоминированием ивы лапландской (*Salix lapponum* L.), ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.) и болотного мирта (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench), шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto-Sphagneta), ценозы пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl) и кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.).

Флора сосудистых растений заповедника, насчитывающая 786 видов, достаточно хорошо изучена, что дает возможность оценить природоохранную значимость заповедника и биосферного резервата в региональном флористическом аспекте. В ботанико-географическом плане флора заповедника и биосферного резервата типична для зоны широколиственных лесов Восточной Европы. Преобладают виды с широкими ареалами. Собственно бореальные виды (*Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая) и *Linnaea borealis* L. (линнея северная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (мирт болотный), *Carex globularis* L. (осока шаровидная) и др.) – редки и малочисленны. То же относится и к типично неморальным видам, характерным для широколиственных лесов Западной Европы. По долготным типам ареалов во флоре преобладают европейско-азиатские виды – 203. По широтным типам ареалов во флоре содоминируют две группы геоэлементов. Первая группа – это растения, ареалы которых простираются от тайги до лесостепи (143 вида), вторая группа – растения, ареалы которых простираются от зоны смешанных и широколиственных лесов до лесостепей и степей (141 вид). Довольно многочисленна группа растений, ареалы которых лежат в пределах лесной зоны в широком ее понимании (тайга, смешанные и широколиственные леса) – 128 видов. Группа видов, ареалы которых находятся в основном в пределах зоны смешанных и широколиственных лесов, насчитывает 61 вид. В группе «северных» растений, ареалы которых располагаются

в основном в таежной зоне, лесотундре и тундре, насчитывает 14 видов [5]. В заповеднике «Брянский лес» отмечено 57 видов сосудистых растений, имеющих международный (*Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Pulsatilla patens* (L) Mill. s.l. (прострел раскрытый), *Trapa natans* L. (водяной орех плавающий)), а также федеральный или региональный охранный статус охраны.

Деснянский биосферный резерват создан в 2009 году на площади 70 тыс. га решением Международного комитета программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера». В состав Деснянского биосферного резервата вошли лессовые равнины на правобережье Десны, долина р. Десна и моренно-зандровая равнина. Ядром резервата стал национальный природный парк «Деснянско-Старогутский», который находится в Середино-Будском районе Сумской области. Его площадь – 16215,1 га [11].

По особенностям природных ландшафтов, растительного покрова и функционального назначения на территории национального природного парка «Деснянско-Старогутский» выделяют две части – Старогутскую и Придеснянкую. Первая представляет типичную для востока Полесья моренно-зандровую равнину, покрытую лесом и болотами. Отсюда началась заповедание здешних лесов, здесь и ныне расположено заповедное ядро национального природного парка. Придеснянская часть занимает пойму и надпойменные террасы р. Десна, здесь большей частью развиваются рекреация и туризм.

История заповедания Старогутских лесов начинается с 1970 г., когда был создан памятник природы местного значения «Участок леса» на площади 39,7 га. Он вошел в состав государственного ландшафтного заказника «Старогутский», созданного в 1987 году на площади 693 га. В 1990 г. заказник расширяют до 3192 га. Создание заказника стало важным фактором сохранения старовозрастных лесов. В 1994 г. земли Старогутского лесничества зарезервированы с целью создания

здесь заповедника «Старогутский» на площади около 7300 га. Однако в связи с необходимостью заповедания природных комплексов в пойме р. Десна, используемых под сенокосы и пастбища, в 1999 г. был создан именно национальный природный парк [11].

Современный рельеф территории парка обусловлен в первую очередь влиянием ледников, особенно Днепровского. Вторым важным фактором при этом являлась геологическая деятельность р. Десна. Русло ее постепенно смещалось с востока на запад и оставило после себя несколько террас.

Леса на территории парка занимают около 53%, луга (сенокосы и пастбища) – 33%. Заболоченность территории составляет 4,1%, пахотные земли занимают 4,5% [12].

Растительный покров Придеснянской и Старогутской частей национального парка существенно различаются. В Придеснянской части растительный покров представлен комплексом пойменной растительности (лугового, болотного, водного, участков пойменных лесов) и лесов на боровой террасе. Среди пойменной растительности преобладают сообщества заболоченных лугов (порядок Molinietalia Pawłowski 1928) и травяных болот (союзы Phragmition communis W.Koch 1926 и Caricion gracilis Neuhäusl 1959). На высоких прирусловых валах встречаются сообщества остепненных лугов союза Agrostion vinealis Sipaylova et all. 1985.

Большое количество водоемов, различающихся по скорости течения, морфологии, характеру дна и другим характеристикам, обусловливает высокое разнообразие водной и прибрежно-водной растительности. Водная растительность представлена сообществами, принадлежащим к порядкам Lemnetalia minoris R.Tx. 1955, и Potametalia W.Koch 1926. Среди водных фитоценозов отмечен ряд созологически ценных – кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), болотоцветника щитолистного (*Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze), пузырчатки обыкновенной (*Utricularia*

vulgaris L.), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

Из редких и охраняемых на международном и национальном уровнях видов, найденных в пойменных экосистемах, следует отметить *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованду пузырчатую), *Trapa natans* L. (водяной орех плавающий), *Salvinia natans* (L.) All. (сальвинию плавающую), *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze (болотоцветник щитолистный), *Iris sibirica* L. (ирис сибирский), *Salix starkeana* Willd. (иву Старке).

Лесная растительность в Придеснянской части парка занимает отдельные урочища, тянущиеся цепью по боровой террасе. Здесь преобладают сосновые леса с фрагментами дубовых лесов в понижениях. В котловинах встечаются олиготрофные и мезотрофные болота (союзы Sphagnion magellanici Kastner et Flossner 1933 и Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949). На некоторых участках сохранились богатые в флористическом отношении природные дубово-сосновые леса. В пойменном урочище «Уборок» отмечен *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel) Rupr. (гроздовник многораздельный)

Растительность Старогутской части парка представлена преимущественно лесами, которые занимают около 80 % ее территории. Наибольшие площади занимают сосновые леса зеленомошные и черничные (ассоциации Dicrano-Pinetum sylvestris Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957, Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973). Сосняки лишайниковые (ассоциация Cladonio-Pinetum Juraszek 1927) встречаются редко. Есть участки старых культур сосны с густым нижним ярусом из лиственных пород, вероятно, на месте смешанных лесов. На понижениях террас сформировались влажные и заболоченные леса с преобладанием березы, а на богатых почвах в западной части парка – дубовые леса. В сосновых лесах парка много редких видов, например, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный), *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Diphasiastrum* ×

zeilleri (Rouy) Holub (дифазиаструм Зейлера), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Jovibarba globifera* (L.) J.Parn. (бородник шароносный), *Pulsatilla patens* (L) Mill. (прострел раскрытый, *Carex brunescens* (Pers.) Poir. (осока буреющая).

Среди лугов Старогутской части парка преобладают торфянистые луга (ассоциации Deschampsietum caespitosae Horvatic 1930 и Caricetum nigrae Braun 1915). Значительные площади занимают настоящие луга и пустошные сообщества Calluno-Nardetum strictae Hrync. 1959. На луговых и лугово-болотных участках произрастает ряд редких видов, среди которых выделяются орхидные – *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый).

Болота, хотя и не занимают здесь больших площадей, характеризуются значительным разнообразием. Здесь представлены верховые сфагновые болота (Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949). На них отмечены редкие виды – *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), которые формируют редкие для Полесья сообщества. Среди эвтрофных болотных фитоценозов распространены сообщества Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939, Equisetetum fluviatilis Steffen 1931 и Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denis 1926.

Флора парка относительно богата благодаря высокой ландшафтной репрезентативности территории, а также разнообразию ее растительности. Флора насчитывает 853 вида высших сосудистых растений. По географической структуре флора отличается примерно равным представительством евразийских, циркумполярных, европейских и европейско-западноазиатских видов. Флора сформирована мезофитами с равным участием ксеромезофитов и гигрофитов. Богатой является флора гидрофитов. На территории парка произрастает 6 видов

из Приложения 1 Бернской конвенции, 32 вида, занесенные в Красную книгу Украины и 44 регионально редких вида [11].

В целом, высокая ландшафтная репрезентативность территории парка обусловливает формирование на его территории ценотического разнообразия. Тут представлены все типы природной растительности Левобережного Полесья.

Мезинский национальный природный парк, расположенный в Коропском районе Черниговской области Украины, был создан в соответствии с Указом Президента Украины в 2006 г. на базе ландшафтного заказника общегосударственного значения «Рыхловская дача» (789 га), ландшафтных заказников местного значения «Мезинская Швейцария» (154 га), «Урочище Криничное» (7 га), «Жуков яр» (118 га), «Змеевщина» (247 га), «Свердловский» (159 га), ботанического заказника «Дубравка» (742 га). Площадь парка составляет 31035,2 га, из которых 8543,9 га переданы парку в постоянное пользование [23].

Территория парка представляет собой повышенную равнину, значительно расчлененную оврагами и балками, покрытыми лесами. На территории парка протекают р. Десна с небольшими правобережными притоками – реками Студинка, Криста, Головесня, Хвостинка. В пойме р. Десна сохранилось много стариц и озер, среди которых самым большим является озеро Хатынь, площадью 50 га. Болота занимают незначительные площади и расположены на севере парка двумя небольшими массивами.

Одной из особенностей территории парка является отсутствие больших территорий, занятых однородной растительностью. Лесистость территории парка составляет 38%, под лугами занято 16%, болотами – 2%, водоемами – около 3% территории. Водораздельные пространства распаханы и заняты сельскохозяйственными угодьями, доля которых составляет около 35% территории парка [1, 22].

Система оврагов в Мезинском национальном природном парке

Природная растительность этой территории не испытала значительных изменений в результате деятельности человека, она представлена лесами, кустарниками, лугами, болотами, водными и прибрежно-водными типами растительности.

Преобладающим типом растительности является лесной. Он представлен дубовыми, липово-дубовыми и кленово-липово-дубовыми лесами союза Querco roboris-Tilion cordatae Bulokhov et Solomeshch 2003. Большая часть в большей степени отвечает ассоциации Mercurialo perennis-Quercetum roboris Bulokhov et Solomeshch 2003. Дубовые леса занимают значительные площади в центральной части парка на склонах оврагов и балок разных экспозиций крутизной от 5° до 30°, а также покрывают плато на нераспаханных участках. Среди дубовых лесов преобладают средневозрастные. Липово-дубовые и кленово-липово-дубовые леса, основные массивы которых сосредоточены в урочище «Дубровка» возле с. Большой Лес, занимают узкие межбалочные шпили и крутые (25–35°)

склоны. Преобладают средневозрастные и доспевающие древостои. В западной части парка, в урочище «Рыхловская дача» распространены производные грабово-дубовых лесов (союз Carpinion Issler 1931). На небольших участках встречаются сообщества союза Alnion incanae Pawłowski 1928. Среди созологически ценных – ценозы с доминированием лука медвежьего (*Allium ursinum* L.).

***Polystichum braunii* (Spenn.) Fee**
(многорядник Брауна)

Большинство лесов Мезинского НПП (67% лесопокрытой площади) представляют собой производные сообщества – противоэрозионные посадки разного состава вдоль коренного берега Десны и на склонах оврагов. Это преимущественно культуры *Betula pendula* Roth (березы повислой) и *Robinia pseudoacacia* L. (робинии лжеакации) [23].

В лесных сообществах встречается ряд редких и охраняемых видов растений: споровых (*Huperzia selago* L (баранец обыкновенный), *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee (многоряд-

ник Брауна), *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt (фегоптерис связывающий), *Matteucia struthiopteris* (L.) Tod (страусник обыкновенный), *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman (голокучник дубовый), *Polypodium vulgare* L. (многоножка обыкновенная)), и покрытосеменных (*Lilium martagon* L. (лилия кудреватая), *Allium ursinum* L. (лук медвежий), *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая)).

Луга на территории парка сосредоточены преимущественно в пойме р. Десна, в меньшей мере в поймах ее притоков – Студинки, Хвостинки, Крыски, Восковухи, которые здесь более заболочены. В пределах парка пойма р. Десна имеет ширину 2–4 км и характеризуется отсутствием пойменных лесов и незначительным количеством кустарников. Это свидетельствует об активном использовании в прошлом лугов в качестве сенокосов и пастбищ. Пойменные луга представлены настоящими и болотистыми лугами, принадлежащим к союзу Molinietalia Pawłowski 1928. Преобладающими ассоциациями являются Alopecuretum pratensis (Regel 1925) Steffen 1931 и Agrostio tenui-Deschampsietum caespitosae Shelyag et all. 1985. Эти сообщества характеризуются густым (90–100%) и высоким (70–90 см) травостоем. Они насчитывают в своем составе до 40 видов. На склонах южных экспозиций балок, местами в плакорных условиях приовражных участков, встречаются фрагменты суходольных лугов, представленных сообществами Poetum angustifoliae Shelyag-Sosonko et all. 1986.

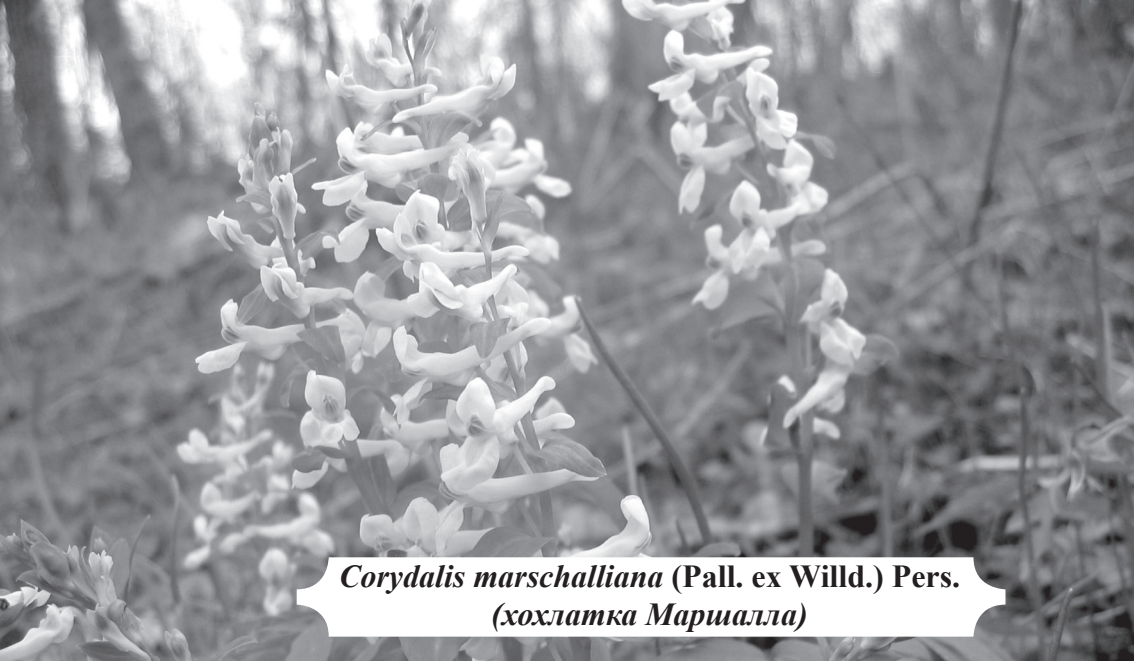
На луговых экосистемах парка многочисленные популяции образует *(Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный). Здесь также произрастают более редкие для Левобережного Полесья виды *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемовидный) и *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes (пальчатокоренник майский).

Болота на территории парка сосредоточены в пойме р. Десна и ее притоков и не занимают значительных площадей. Болотная растительность представлена эвтрофными травяными болотами, среди которых преобладают ассоциации Glycerietum maximae Hueck 1931, Caricetum elatae Koch 1926 и Caricetum acutiformis Sauer 1937. Лесных болот мало, они представлены сообществами Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931.

На территории парка много стариц и старичних озер, большая часть которых заросла частично или полностью. Тут преобладают сообщества союзов Hydrocharition Rübel 1933, Nymphaeion albae Oberdorfer 1957 и Magnopotamion (Vollmar 1947) Den Hartog et Segal 1964. Среди водных растительных сообществ парка хорошо представлены охраняемые ценозы пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.), кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), болотоцветника щитолистного (*Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze), ряски горбатой (*Lemna gibba* L.), наяды морской (*Najas marina* L.), каулинии малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.), сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.) и водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.).

Флора территории Мезинского НПП, насчитывающая около 700 видов и имеющая признаки гидрофильности, интересна с ботанико-географических позиций [1]. Тут произрастает ряд видов (например, *Carpinus betulus* L. (граб обыкновенный), *Juniperus communis* L. (можжевельник обыкновенный), *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. (хохлатка Маршалла), *Corydalis intermedia* (L.) Mérat (хохлатка средняя), *Linum flavum* L.(лен желтый), *Lactuca tatarica* (L.) C.A.Mey. (латук татарский), *Phleum phleoides* (L.) H.Karst. (тимофеевка степная)), пребывающих на границах своих ареалов.

На ботанически ценных территориях Придеснья отмечены сообщества и экосистемы, обладающие высокой экологической ценностью и подлежащие сохранению в соответствии с



***Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers.**
(хохлатка Маршалла)

EEC Habitat Directive, среди которых сухие континентальные песчаные дюны с *Calluna vulgaris* (L.) Hull (вереском обыкновенным) и *Genista tinctoria* L. (дроком красильным), сухие европейские пустоши, сообщества с доминированием *Juniperus communis* L. (можжевельника обыкновенного) на пустошах или меловых травостоях, ксерофитные травяные экосистемы на меловых отложениях, лесные сообщества западной тайги, фенноскандинавские болотные лиственные леса из *Betula pubescens* Ehrh. (березы пушистой)), аллювиальные (пойменные) леса с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольхой клейкой), *Fraxinus excelsior* L. (ясенем обыкновенным), *Salix alba* L. (ивой белой) и *Populus nigra* L. (тополем черным), смешанные пойменные леса из *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного), *Ulmus laevis* Pall. (вяза гладкого) и *Fraxinus excelsior* L. (ясена обыкновенного) вдоль больших рек, луга с *Molinia caerulea* (L.) Moench (молинией голубой) на известняках, торфянисто- или глинисто-заиленных почвах, низинные выкашиваемые луга с *Alopecurus pratensis* L. (лисохвостом луговым) и *Sanguisorba officinalis* L. (кровохлебкой обыкновенной), деградированные верховые (олиготрофные) болота.

Заключение

Полесье – особенный край. Особенности растительного покрова основных его частей можно проследить при сравнении перспективных международных биосферных резерватов на территории Полесского края с запада на восток. Наибольшим разнообразием отличаются охраняемые территории перспективного международного биосферного резервата в западной части Полесья. Здесь лесную растительность в полной мере представляют не только субконтинентальные сосновые леса ассоциации Peucedano-Pinetum W.Matuszkiewicz (1962) 1973, влажные и сырые сосновые леса (ассоциация Molinio-Pinetum W.Matuszkiewicz et J.Matuszkiewicz 1973, но и континентальные заболоченные боры (Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929). Для сравнения, на территории перспективного белорусско-украинского биосферного резервата «Прадолина Припяти» на отдельных участках сохранились столетние сосновые и березо-сосновые леса багульниково-сфагновые и голубично-сфагновые (Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929), а в приднепровском регионе такие леса отсутствуют. Сосновые леса лишайниковые (Cladonio-Pinetum Juraszek 1927) занимают в Полесском природном заповеднике наибольшие площади по сравнению с другими природоохранными территориями Полесья, а в государственном природном биосферном заповеднике «Брянский лес» они встречаются крайне редко.

В Полесском национальном парке преобладают смешанные дубово-сосновые леса (Querco-Pinetum (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988). В Древлянском заповеднике и Днепровском национальном природном парке также хорошо представлены многие ассоциации дубово-сосновых лесов. В

Грабовый лес на восточной границе ареала

Черемском природном заповеднике и Деснянско-Старогутском национальном природном парке они занимают небольшие площади. Широколиственные леса ботанически ценных территорий встречаются лишь на небольших участках.

Пестрота экологических условий пойм Днепра, Сожи обуславливает многообразие луговых экосистем в биологическом заказнике «Днепро-Сожский» и проектируемом Днепровском национальном природном парке. Здесь на высоких гривах, плоских возвышенных участках сформировались сообщества остепненных лугов, принадлежащих к порядку Poo-Agrostietalia vinealis Shelyag-Sosonko, V.Solomakha et Sipaylova 1985. Среди пойменной растительности территории национальных природных парков «Деснянско-Старогутский» и «Мезинский» преобладают сообщества настоящих и заболоченных лугов (порядок Molinietalia Pawłowski 1928). Одной из особенностей территории Мезинского национального природного парка является отсутствие больших территорий, занятых однородной растительностью.

В Ривненском и Полесском природных заповедниках своеобразие болотной растительности определяется преобладанием мезотрофных и олиготрофных болот. Особое экологическое и фитосозологическое значение имеет бугристо-мочажинный комплекс на одном из его участков – болоте «Сырая Погоня». Болотная растительность биосферного резервата «Неруссо-Деснянское Полесье» отличается преобладанием низинных болот (60% площади болот). Они представлены черноольшаниками, болотными березняками, травяными и травяно-гипновыми болотами. В то же время на других полесских природно-заповедных территориях преобладают эвтрофные болотные сообщества союзов Phragmition communis W.Koch 1926 и Magnocaricion elatae W.Koch 1926.

На охраняемых природных территориях бассейнов Буга, Днепра и его притоков хорошо представлены водные сообщества классов Lemnetea minoris R.Tx. 1955 и Potametea Klika in Klika et Novák 1941. Ценозы Isoëtion lacustris Nordhagen 1937 отмечены лишь в водоемах Шацкого биосферного резервата и Ривенского природного заповедника.

Созологически ценные болотные сообщества

Сообщество березы приземистой (Betula humilis **Schrank***).*

Шейхцериево–сфагновый ценоз (Scheuchzerieto - Sphagneta)

Согласно перечню созологически ценных сообществ Полесья, выделенных нами [9] по ряду критериев, в частности доминированию и содоминированию в ценозах редких видов и видов на границе ареала, нахождению типичных для Полесья сообществ – эталонов коренной растительности на границе на охраняемых природных территориях региона отмечены следующие:

лесные сообщества

еловые леса (Piceeta abietis),

ценозы с содоминированием можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.),

ценозы с содоминированием рододендрона желтого (*Rhododendron luteum* Sweet),

ценозы с содоминированием волчника борового (*Daphne cneorum* L.),

ценозы с доминированием плюща обыкновенного (*Hedera helix* L.),

ценозы с доминированием лука медвежьего (*Allium ursinum* L.);

луговые сообщества

ценозы леерсии рисовидной (*Leersia oryzoides* (L.) Sw.),

ценозы с содоминированием дудника болотного (*Ostericum palustre* (Besser) Besser);

болотные сообщества

ценозы березы приземистой (*Betula humilis* Schrank),

ценозы с содоминированием ивы лапландской (*Salix lapponum* L.),

ценозы с содоминированием ивы черничной (*Salix myrtilloides* L.),

ценозы с содоминированием болотного мирта (*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench),

угнетенно сосново-сфагновые болота,

ценозы бугристо–мочажинного комплекса,

ценозы осоки топяной (*Carex limosa* L.),

шейхцериево–сфагновые болота (Scheuchzerieto - Sphagneta),

ценозы материкового подвида меч-травы обыкновенной (*Cladium mariscus* (L.) Pohl subsp. *mariscus*),

Созологически ценные водные сообщества

Ценоз с доминированием болотоцветника щитолистного (Nymphoides peltata **(S.G.Gmel.) O.Kuntze***)*

Ценоз водяного ореха плавающего (Trapa natans **L.***)*

ценозы ликоподиеллы заливаемой (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub);

ценозы осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith),

прибрежно-водные и водные сообщества

ценозы леерсии рисовидной (*Leersia oryzoides* (L.) Sw.),

ценозы клубнекомыша морского (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla),

ценозы альдрованды пузырчатой (*Aldrovanda vesiculosa* L.),

ценозы полушника озерного (*Isoëtes lacustris* L.),

ценозы лобелии Дортманна (*Lobelia dortmanna* L.),

ценозы пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.), пузырчатки малой (*Utricularia minor* L.) и пузырчатки средней (*Utricularia intermedia* Hayne),

ценозы урути очередноцветковой (*Myriophyllum alterniflorum* DC.),

ценозы кувшинки белой (*Nymphaea alba* L.) и кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith),

ценозы кувшинки чистобелой (*Nymphaea candida* C.Presl),

ценозы болотоцветника щитолистного (*Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze)

ценозы водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.),

ценозы сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.),

ценозы ежеголовника маленького (*Sparganium minimum* Wallr.),

ценозы ряски горбатой (*Lemna gibba* L.),

ценозы наяды морской (*Najas marina* L.),

ценозы каулинии малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.),

ценозы рдеста злаколистного (*Potamogeton gramineus* L.).

Анализ репрезентативности редких и охраняемых видов растений на охраняемых природных территориях Полесья показал, что в систематическом отношении наиболее представлены орхидные, среди которых следует назвать следующие: *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (хаммарбия болотная), *Liparis loeselii* (L.) Rich. (лосняк Лёзеля), *Corallorhiza trifida* Châtel. (ладьян трехнадрезный), *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (пыльцеголовник длиннолистный), *Cephalanthera*

Орхидные охраняемых природных территорий

Cypripedium calceolus L.
(венерин башмачок настоящий)

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó
(пальчатокоренник мясо-красный)

Listera ovata (L.) R.Br.
(тайник овальный)

Platanthera bifolia (L.) Rich.
(любка двулистная)

rubra (L.) Rich. (пыльцеголовник красный), *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (мякотница однолистная), *Cypripedium calceolus* L. (венерин башмачок настоящий), *Orchis militaris* L. (ятрышник шлемовидный), *Orchis coriophora* L. (ятрышник клопоносный),*Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (пальчатокоренник мясо-красный), *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó (пальчатокоренник Фукса), *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (пальчатокоренник пятнистый), *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó (пальчатокоренник Траунштейнера), *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser (дремлик темно-красный), *Epipactis palustris* (L.) Crantz (дремлик болотный), *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (дремлик широколистный), *Listera ovata* (L.) R.Br. (тайник овальный), *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. (гнездовка обыкновенная), *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (любка двулистная), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. (любка зеленоцветковая).

Кроме того, тут встречаются все охраняемые виды плауновидных: *Isoëtes lacustris* L. (полушник озерный), *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (баранец обыкновенный), *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub (дифазиаструм сплющенный), *Diphasiastrum* × *zeilleri* (Rouy) Holub (дифазиаструм Зейлера), *Diphasiastrum tristachin* (Pursh) Holub (дифазиаструм трехколосковый), *Lycopodium annotinum* L. (плаун годичный).

По географическому распространению среди редких видов флоры на охраняемых природных территориях Полесья лучше всего представлены бореальные виды, например, *Linnaea borealis* L. (линнея северная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (мирт болотный), *Carex globularis* L. (осока шаровидная), *Goodyera repens* (L.) R.Br. (гудайера ползучая), *Oxycoccus microcarpus* Turz. Ex Rupr. (клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная).

Согласно эколого-ценотической принадлежности созофитов наиболее многочисленной является группа видов – обитателей мезотрофных и олиготрофных болот, в частности

Редкие виды различных эколого-ценотических групп охраняемых природных территорий

Лесные бореальные виды

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub
(дифазиаструм сплющенный)

Pulsatilla patens (L) Mill.
(прострел раскрытый)

***Drosera rotundifolia* L.**
***(росянка круглолистная)* –**
вид мезотрофных и олиготрофных болот

***Iris sibirica* L.**
***(ирис сибирский)* –**
лугово-болотный вид

Oxycoccus microcarpus Turz. Ex Rupr.(клюква мелкоплодная), *Scheuchzeria palustris* L. (шейхцерия болотная). *Salix myrtilloides* L. (ива черничная), *Salix lapponum* L. (ива лапландская), *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (мытник скипетровидный), *Chamedaphne calyculata* (L.) Moench (хамедафне обыкновенная), *Carex chordorrhiza* Ehrh. (осока струнокоренная), *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut. ex Rchb.) Soó (пальчатокоренник Траунштейнера). Среди представителей этой группы следует отметить виды насекомоядных растений – *Pinguicula vulgris* L. (жирянка обыкновенная), *Drosera rotundifolia* L. (росянка круглолистная), *Drosera intermedia* Hayne (росянка средняя), *Drosera anglica* Huds. (росянка английская), гибридный вид *Drosera* x *obovata* Mert.& W.D.J.Koch (росянка обратнояйцевидная), *Utricularia minor* L. (пузырчатка малая), *Utricularia intermedia* Hayne (пузырчатка средняя), *Aldrovanda vesiculosa* L. (альдрованда пузырчатая).

Наибольшее фитосозологическое богатство имеют охраняемые природные территории перспективного международного биосферного резервата в западной части Полесья – существующие биосферные резерваты «Западное Полесье» (Польша), «Прибужское Полесье» (Беларусь) и «Шацкий» (Украина). Как уже отмечалось, кроме сохранения редких видов и сообществ растений создание на территории Польши, Беларуси и Украины международного биосферного резервата предусматривает реализацию задачи по сохранению сообществ и экосистем, обладающих высокой экологической ценностью и подлежащих сохранению в соответствии с EEC Habitat Directive. Таковыми являются сухие континентальные песчаные дюны с *Calluna vulgaris* (L.) Hull (вереском обыкновенным) и *Genista tinctoria* L. (дроком красильным), континентальные дюны с травяными сообществами с доминированием *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv. (булавоносца седоватого) и *Agrostis* sp. (полевиц), сухие европейские пустоши, сообщества с доминированием *Juniperus communis* L. (можжевельника обыкновенного) на пустошах или в меловых травостоях, ксерофитные травяные экосистемы на меловых

отложениях, лесные сообщества западной тайги, фенноскандинавские болотные лиственные леса из *Betula pubescens* Ehrh. (березы пушистой), субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса (*Carpinion* Issler 1931), болотные леса, аллювиальные (пойменные) леса с *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольхой клейкой), *Fraxinus excelsior* L. (ясенем обыкновенным), *Salix alba* L. (ивой белой) и *Populus nigra* L. (тополем черным), смешанные пойменные леса из *Quercus robur* L. (дуба обыкновенного), *Ulmus laevis* Pall. (вяза гладкого) и *Fraxinus excelsior* L. (ясеня обыкновенного) вдоль больших рек, луга с *Molinia caerulea* (L.) Moench (молинией голубой) на известняках, торфянисто- или глинисто-заиленных почвах, низинные выкашиваемые луга с *Alopecurus pratensis* L. (лисохвостом луговым) и *Sanguisorba officinalis* L. (кровохлебкой обыкновенной), деградированные верховые (олиготрофные) болота, еще способные к природному восстановлению, олиго-мезотрофные водоемы с жесткой водой и бентосной растительностью с харовыми водорослями (*Chara* sp.).

Леса с Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Salix alba* L. *(ивой белой) и Populus nigra* L. *(тополем черным) в Мезинском национальном природном парке

Днепр и его пойма в проектируемом Днепровском национальном природном парке

Перспективным является создание и других международных биосферных резерватов, которые могут стать инструментом сохранения биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов, внося таким образом вклад в достижение целей Конвенции о биологическом разнообразии и других соответствующих конвенций и актов. Существует научное обоснование создания белорусско-украинского биосферного резервата «Прадолина Припяти». В восточной части Полесья находится перспективная территория для создания международного биосферного резервата на базе биосферных резерватов «Неруссо-Деснянское Полесье», «Деснянский» и Мезинского национального природного парка. На трансграничной территории Беларуси и Украины в пойме и на террасах Днепра находятся ценные в экологическом отношении территории, которые в перспективе могут стать ядрами, буферной зоной и переходной зоной Днепровского международного биосферного резервата.

Источники информации

1. *Андриенко Т.Л.* Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны / Т.Л. Андриенко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко – Киев: Наук. думка, 1983. – 216 с.

2. *Горун А.А*. До історії створення Шацького національного природного парку/ А.А. Горун // Національні природні парки – минуле, сьогодення, майбутнє: мат. міжнар. наук.-практ. конф. до 30-річчя створення Шацького нац. прир. парку (Світязь, 23–25 квітня 2014 р.). – К.: ЦП «Компринт», 2014. – С. 93–97.

3. *Государственный* природный биосферный заповедник «Брянский лес»: http://www.bryansky-les.ru/naturalconditions.

4. *Демьянчик В.Т*. Биосферный резерват «Прибужское Полесье» / В.Т. Демьянчик; [под ред. И.И. Лиштвана]. – Брест: Академия, 20006. – 196 с.

5. *Евстигнеев О. И*. Флора сосудистых растений заповедника «Брянский лес» / О. И. Евстигнеев, Ю. П. Федотов**.** – Брянск, 2007. – 106 с.

6. *Красная* книга Брянской области. Растения. Грибы / [Евстигнеев О.И., Федотов Ю.П., Панасенко Н.М. и др.]. – Брянск: Читай-город, 2004. – 272 с.

7. *Красная* книга Республики Беларусь. Растения / [гл. ред. кол. Л.И. Хоружик, Л.М. Сущеня, В.И. Парфенов]. – Мн.: Беларус. энцыкл. им. П. Бровки, 2005. – 455 с.

8. *Лукаш А.В*. Редкие и охраняемые растения Полесья (Польша, Беларусь, Украина, Россия) / А.В. Лукаш, Т. Л. Андриенко. – Киев.: Фитосоциоцентр, 2011. – 168 с.

9. *Лукаш А.В.* Созологически ценные растительные сообщества Полесья/ А.В. Лукаш, Т. Л. Андриенко. – Чернигов: Десна Полиграф, 2014. – 160 с.

10. *Мешечко Е.Н.* Путешествие по Беларуси. В краю Немана, Западного Буга и Припяти: путеводитель / Е.Н. Мешечко. – Брест: Брестская типография, 2012. – 284 с.

11. *Панченко С.М.* Лесная растительность национального природного парка «Деснянско-Старогутский» / С.М. Панченко; под общ. ред. В.А. Соломахи. – Сумы: Университетская книга, 2013. – 312 с.

12. *Панченко С.М.* Флора національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» та проблеми охорони фіторізноманіття Новгород-Сіверського Полісся / С.М. Панченко; за заг. ред. С.Л. Мосякіна. – Суми: Університетська книга, 2005. – 170 с.

13. *Полесский* государственный радиационно-экологический заповедник: http://www.zapovednik.by.

14. *Природа* Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т. 1. Земля и недра / редкол.: Т.В. Белова [и др.]. – Мн.: Беларус. Энцыкл. імя. П. Броўки, 2009. – 464 с.

15. *Раритети* біоти Шацького національного природного парку (поширення, оселища, загрози та збереження) / Юрчук П.В., Матейчик В.І., Ященко П.Т., Шидловський І.В. та ін. – К.: ЦП «Компринт», 2014. – 111 с.

16. *Республиканский* биологический заказник «Днепро-Сожский» / [Л.М. Сапегин, Н.М. Дайнеко, Ю.А. Горлов, С.В. Жадько] – Гомель, 2007. – 23 с.

17. *Сосудистые* растения Национального парка «Припятский» / В.И. Парфенов, Д.В. Дубовик, Т.Н. Клакоцкая [и др.]; [под ред. В.И. Парфенова] – Мн.: Белорусский Дом печати, 2009. – 208 с.

18. *Трансграничный* биосферный резерват «Западное Полесье»: http://brpp.by/other/west-polesie.html.

19. *Три* Палессі / С.Турскі, П. Ющанка, В. Матэйчык і др. – Opole: SINDRUK, 2013. – 30 с.

20. *Федотов Ю.П.* Особо-охраняемые природные территории Неруссо-Деснянского района / Ю.П. Федотов // Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. – Брянск: Грани, 1997. – С. 250–264.

21. *Фіторізноманіття* Українського Полісся та його охорона / [Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Прядко О.І. та ін.]; під заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.

22. *Фітрізноманіття* заповідників і національних парків України. Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенка і Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – 406 с.

23. *Фітрізноманіття* заповідників і національних парків України. Ч.2. Національні природні парки / Колектив авторів під ред. В.А. Онищенка і Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – 580 с.

24. *Физико-географическое* районирование УССР / [под ред. А.М. Маринича]. – Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 683 с.

25. *Флора* и растительность Полесского государственного радиационно-экологического заповедника / В.И. Парфенов, О.М. Масловский, В.В. Валетов [и др.]. – Мозырь: Белый ветер, 2002. – 112 с.

26. *Царенко П.М.* Шацький парк – альгорезерват флори України? / П.М. Царенко // Національні природні парки – минуле, сьогодення, майбутнє: мат. міжнар. наук.-практ. конф. до 30-річчя створення Шацького нац. прир. парку (Світязь, 23–25 квітня 2014 р.). – К.: ЦП «Компринт», 2014. – С. 338–343.

27. *Червона* книга України. Рослинний світ / [під заг. ред. Я.П. Дідуха]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

28. *Matuszkiewicz W.* Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski / W. Matuszkiewicz. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2001. – 540 s.

29. *Piękoş-Mirkowa H*. Rośliny chronione / H. Piękoş-Mirkowa, Z. Mirek. – Warszawa: Multico OW, 2006. – 417 s.

30. *Poleski* park narodowy: monografia przyrodnicza / [pod red. S. Radwana]. – Lublin: Morpol, 2002. – 272 s.

31. *Poleski* park narodowy: przewodnik / [Buczyńsky P., Kseniak M., Martysiuk B. i in.]. – Lublin: Pektor, 1998. – 64 s.

32. *Polska* czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe / [red. R. Kaźmierczak i K. Zarzycki]. – Kraków: Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Inst. Ochrony Przyrody PAN, 2001. –664 s.

Приложение

Виды сосудистых растений, охраняемые в Польше (П), Республике Беларусь (Б), Украине (У) и Брянской области (Бо), произрастающие на природно-заповедных территориях Полесья

Таксоны	П	Б	У	Бо
LYCOPODIOPHYTA				
Isoëtaceae				
Isoëtes lacustris L.	+	+	+	+
Lycopodiaceae				
Diphasiastrum complanatum (L.) Holub	+		+	+
Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub.	+		+	
Diphasiastrum zeilleri (Rouy) Holub	+		+	
Lycopodium annotinum L.	+		+	
Lycopodiella inundata (L.) Holub	+	+	+	+
Huperziaceae				
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	+	+	+	+
PTERIDOPHYTA				
Dryopteridaceae				
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman				+
Ophioglossaceae				
Botrychium lunaria (L.) Sw.	+		+	+
Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.		+	+	+
Botrychium virginianum (L.) Sw.	+	+	+	+
Ophioglossum vulgatum L.	+			+
Osmundaceae				
Osmunda regalis L.	+	+		
Polypodiaceae				
Polypodium vulgare L.	+	+		
Salviniaceae				
Salvinia natans (L.) All.		+	+	+
Onocleaceae				
Matteucia struthiopteris (L.) Tod	+			+
Thelypteridaceae				
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt				+
MAGNOLIOPHYTA				
LILIOPSIDA				
Alliaceae				
Allium ursinum L.	+	+	+	+

Alismataceae				
Caldesia parnassifolia (L.) Parl.	+		+	
Amaryllidaceae				
Galanthus nivalis L.	+		+	
Cyperaceae				
Carex brunnescens (Pers.) Poiret			+	
Carex buxbaumii Wahlenb.		+	+	
Carex chordorhiza Ehrh	+		+	+
Carex davalliana Smith	+	+	+	
Carex dioica L.			+	+
Carex globularis L.			+	
Carex hastiana DC.		+	+	
Carex heleonastes Ehrh		+	+	
Carex limosa L.	+			+
Carex pauciflora Lightf.		+	+	
Carex umbrosa Host	+	+	+	+
Carex vaginata Tausch	+		+	
Cladium mariscus (L.) Pohl s.l.	+	+	+	
Eleocharis mammilata Lindb. f.			+	
Eriophorum gracile W.D.J.Koch	+	+		
Pycreus flavescens (L.) P. Beauv. ex Rchb.	+			
Rhynchospora alba (L.) Vahl.				+
Schoenus ferrugineus L.	+		+	
Hyacinthaceae				
Scilla bifolia L.	+			
Scilla siberica Haw.				+
Iridaceae				
Gladiolus imbricatus L.	+	+	+	+
Gladiolus tenuis M.Bieb.			+	
Iris aphylla L.	+	+		+
Iris sibirica L.	+	+	+	+
Juncaceae				
Juncus bulbosus L.			+	
Liliaceae				
Gagea spathacea (Hayne) Salisb.	+	+		
Lilium martagon L.	+	+	+	+
Najadaceae				
Najas major All.		+		
Najas marina L.		+		
Najas minor All.	+	+		

Orchidaceae				
Anacamptis coriophora (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+	+	+	+
Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+	+	+	
Anacamptis palustris (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	+		+	
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch.	+	+	+	+
Cephalanthera rubra (L.) Rich.	+	+	+	+
Corallorhiza trifida Châtel.	+	+	+	+
Cypripedium calceolus L.	+	+	+	+
Dactylorhiza cruenta (O.F.Müll.) Soó			+	+
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó	+		+	+
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó	+		+	+
Dactylorhiza baltica (Klinge) Orlova	+			+
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	+		+	+
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerhayes	+	+	+	+
Dactylorhiza sambucina (L.) Soó	+		+	+
Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soó	+		+	+
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser	+	+	+	+
Epipactis helleborine (L.) Crantz	+		+	+
Epipactis palustris (L.) Crantz	+		+	+
Epipogium aphyllum Sw.	+	+	+	+
Goodyera repens (L.) R.Br.	+		+	+
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.	+	+	+	+
Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze	+	+	+	+
Herminium monorchis (L.) R.Br.	+	+	+	+
Liparis loeselii (L.) Rich.	+	+	+	+
Listera cordata (L.) R.Br.	+	+	+	+
Listera ovata (L.) R.Br.	+	+	+	+
Malaxis monophyllos (L.) Sw.	+	+	+	+
Neottia nidus-avis (L.) Rich.	+		+	+
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter	+	+	+	+
Orchis militaris Jacq.	+	+	+	+
Orchis nervulosa Sakalo			+	
Platanthera bifolia (L.) Rich.	+		+	+
Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb.	+	+	+	+

Poaceae				
Festuca altissima All.		+		+
Stipa capillata L.	+		+	
Stipa pennata L.			+	+
Scheuchzeriace				
Scheuchzeria palustris L.	+		+	+
Sparganiaceae				
Sparganium glomeratum L.		+		
MAGNOLIOPSIDA				
Apiaceae				
Ostericum palustre (Ben). Bess	+	+		+
Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr.		+		
Araliaceae				
Hedera helix L.	+	+		
Hydrocotyle vulgaris L.		+	+	
Asteraceae				
Aster amellus L.	+	+		+
Carlina cirsioides Klokov	+		+	
Galatella rossica Novopokr.		+		
Inula helenium L.				+
Ligularia sibirica Cass.	+		+	
Pyrethrum corymbosum (L.) Scop.		+		
Scorzonera purpurea L.	+	+		+
Betulaceae				
Betula humilis Schrank	+		+	+
Campanulaceae				
Adenophora liliifolia (L.) Ledeb. ex A.DC.	+	+		+
Campanula latifolia L.	+	+		
Campanula sibirica L.	+	+		
Caprifoliaceae				
Linnaea borealis L.	+	+	+	+
Caryophyllaceae				
Dianthus armeria L.	+	+		
Dianthus superbus L.	+			+
Moeringia lateriflora (L.) Fenzl		+		
Silene lithuanica Zapał.			+	
Clusiaceae				
Hypericum montanum L.		+		
Crassulaceae				
Jovibarba sobolifera (Sims) Opiz	+		+	+

Sempervivum ruthenicum Schnittsp. & C.B.Lehm.		+		+
Dipsacaceae				
Succisella inflexa (Kluk) G. Beck	+		+	
Droseraceae				
Aldrovanda vesiculosa L.	+	+	+	+
Drosera intermedia Hayne	+	+	+	
Drosera longifolia L.	+		+	+
Drosera rotundifolia L.	+			+
Ericaceae				
Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.	+			+
Chamaedaphne calyculata (L.) Moench	+		+	+
Oxicoccus microcarpus Turz. Ex Rupr.	+	+	+	
Fabaceae				
Astragalus arenarius L.			+	
Genista germanica L.		+		+
Genistella sagittalis (L.) Gams			+	
Fumariaceae				
Corydalis intermedia (L.) Mérat		+		
Gentianaceae				
Gentiana cruciata L .	+	+		+
Haloragaceae				
Myriophyllum alterniflorum DC.	+			
Lamiaceae				
Dracocephalum ruyschiana L.	+	+	+	
Melittis sarmatica Klok.	+	+		
Lentibulariaceae				
Pinguicula vulgaris L.	+	+	+	
Utricularia intermedia Hayne	+		+	
Utricularia minor L.	+		+	
Utricularia vulgaris L.	+			
Linaceae				
Linum flavum L.	+			+
Menyanthaceae				
Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) O.Kuntze	+	+	+	+
Nymphaceae				
Nymphaea alba L.	+	+		+
Nymphaea candida C.Presl	+			+
Orobanchaceae				
Pedicularis palustris L.	+			
Pedicularis sceptrum-carolinum L.	+	+	+	

Polemoniaceae				
Polemonium caeruleum L.	+			
Pyrolaceae				
Moneses uniflora (L.) Gray		+		+
Ranunculaceae				
Adonis vernalis L.	+		+	+
Anemone sylvestris L.	+	+		+
Batrachium fluitans (Lam.) Wimm.			+	
Clematis recta L.	+	+		+
Isopyrum thalictroides		+		
Pulsatilla patens (L.) Mill. s.l.	+		+	+
Pulsatilla pratensis (L.) Mill.	+	+	+	+
Trollius europaeus L.	+	+		
Rosaceae				
Cerasus fruticosa (Pall.) Woronow	+			+
Prunus spinosa L.		+		+
Salicaceae				
Salix lapponum L.	+		+	+
Salix myrtilloides L.	+	+	+	+
Salix starkeana Willd.			+	
Santalaceae				
Thesium ebracteatum Hayne	+			
Saxifragaceae				
Saxifraga hirculus L.	+	+	+	
Scrophulariaceae				
Digitalis grandiflora Mill.	+			+
Lindernia procumbens (Krock.) Borb.	+	+		
Thymelaeaceae				
Daphne cneorum L.	+	+	+	+
Daphne mezereum L.	+			+
Trapaceae				
Trapa natans L. s.l.	+	+	+	+
Urticaceae				
Urtica kioviensis Rogow.		+		
Violaceae				
Viola uliginosa Besser	+	+		
Viscaceae				
Viscum austriacum Wiesb.		+		

Наукове видання

Лукаш Олександр Васильович
Андрієнко Тетяна Леонідівна

Ботанічно цінні природно-заповідні території Полісся

Монографія

Чернігів, Десна Поліграф, мова російська

Научное издание

Лукаш Александр Васильевич
Андриенко Татьяна Леонидовна

Ботанически ценные охраняемые природные территории Полесья

Монография

Литературный редактор **Н.В. Фокина**
Технический редактор **О.Н. Ермоленко**
Фотографии **Ю.А. Карпенко, А.В. Лукаша**
Обложка и картосхема **В.В.Харченко, Лукаш И.Н.**
Корректор **С.В. Кириенко**

Подписано в печать 22.09.2014 г.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура TimesNewRomanCyr.
Усл. печ. л. 6,5. Усл. краск.-отт. 6,5. Уч.-изд. л. 6,05.
Зак. № 0059. Тираж 750 экз.

ООО «Издательство «Десна Полиграф»
Свидетельство о внесении субъекта издательского дела в Государственный реестр издателей, изготовителей и распространителей издательской продукции.
Серия ДК № 4079 от 1 июня 2011 года
Тел.: (0462)972-664

Отпечатано ООО «Издательство «Десна Полиграф»
14027 г. Чернигов, ул. Станиславского, 40