

ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ

2. Антропогенные воздействия на водные ресурсы / под редакцией Коронкевича Н.И. и [др.] // Водные ресурсы, гидротехнические сооружения и окружающая среда. – Баку: Мутарджим, 2017. – Т.2. – С. 130-141.

3. Баранов Е.Е. Трансформация соединений фосфора в водных системах на примере водоемов Волжского бассейна. Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. – Т. 23. – № 3 – С. 160-166.

4. Киселев В.В., Корнилов А.Г. Геоэкологические аспекты развития современного интенсивного свиноводства на территории Белгородской области // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – 2019. – Т. 43. – №1. – С. 98-108.

5. Корнилов А.Г., Киселев В.В., Курепина В.А., Лопина Е.М., Боровлев А.Э. Биогенное загрязнение водных объектов в сельскохозяйственных районах Белгородской области // Региональные геосистемы– 2023. – № 47(1). – 76–87. DOI: 10.52575/2712-7443-2023-47-1-76-87

УДК 502.75

БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА КАК РЕЗЕРВАТ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ РЕДКОЙ ФЛОРЫ

Кравчук В.В. Кравчук В.Г.

*ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца»,
аг. Каменюки, Беларусь, E-mail: prbrby@mail.ru*

Национальный парк «Беловежская пуца» является одной из наиболее известных и титулованных особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь. В 1992 году Беловежская пуца была внесена в список Всемирного наследия ЮНЕСКО; в 1993 ей был присвоен статус Биосферного резервата по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера»; в 1997 году Совет Европы наградила национальный парк Европейским Дипломом, как эталонное природоохранное учреждение. В 2014 году, после реноминации, Беловежская пуца по обе стороны границы (Беларусь – Польша) включена в список Всемирного наследия ЮНЕСКО как единый трансграничный объект, площадью более 140 тыс. га. В 2019 году болото Дикое – часть территории национального парка (22 тыс. га) – приобрело статус Рамсарского водно-болотного угодья. Такое количество наград и титулов получено благодаря многовековой охране этого лесного комплекса, сохранившимся малонарушенным территориям, развивавшимся в течение длительного времени без активного вмешательства, наличием исключительно редких видов естественной флоры и фауны.

Первые документальные сведения об ограничении использования ресурсов территории относятся к началу XV века. Более поздние архивные документы (1559 год) позволяют приблизительно установить территориальное расположение и площадь Беловежской пуцы. Согласно «Ревизии пуц и переходов звериных в бывшем Великом княжестве литовском» территория пуцы занимала площадь около 180 тыс.га. В тот период Беловежская пуца была окружена целым рядом соседних «пуц»: с севера – Наревской, Свислочской, с востока – Лысковской, Чернолозской, Шерешевской, с юга – Каменецкой, и с запада – Бельской. Из них только Беловежская с Каменецкой имели статус королевских пуц, остальные эксплуатировались (вырубались) как частная собственность и начали исчезать уже в XVI в. К началу XIX в. сохранились только Свислочская, конфискованная в пользу государства, и Беловежская пуцы. После Второй мировой войны, в 1945 году, Беловежская пуца (в ее исторических границах) была разделена между двумя

ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ

государствами – Польшей (55 тыс. га) и СССР (49,8 тыс.га Беловежской пуши и 24,7 тыс.га Свислочской).

Свой современный статус особо охраняемой природной территории (ООПТ) республиканского значения Национальный парк «Беловежская пуца» приобрел более 30 лет назад в соответствии с постановлением Совета Министров БССР от 16 сентября 1991 г. №352 «О реорганизации Государственного заповедно-охотничьего хозяйства «Беловежская пуца». Главной целью реорганизации территории являлось сохранение в естественном состоянии и комплексное изучение уникальных природных экосистем и объектов Беловежского девственного леса, восстановление нарушенных природных комплексов и объектов, имеющих особую экологическую, историко-культурную и эстетическую ценность, а также их устойчивое использование в природоохранных, научных, просветительских, оздоровительных, рекреационных и иных целях. Последнее изменение площади Национального парка состоялось в 2016 г. и в настоящее время она составляет 150,4 тыс.га. на территории Свислочского, Пружанского и Каменецкого районов (рисунок 1).

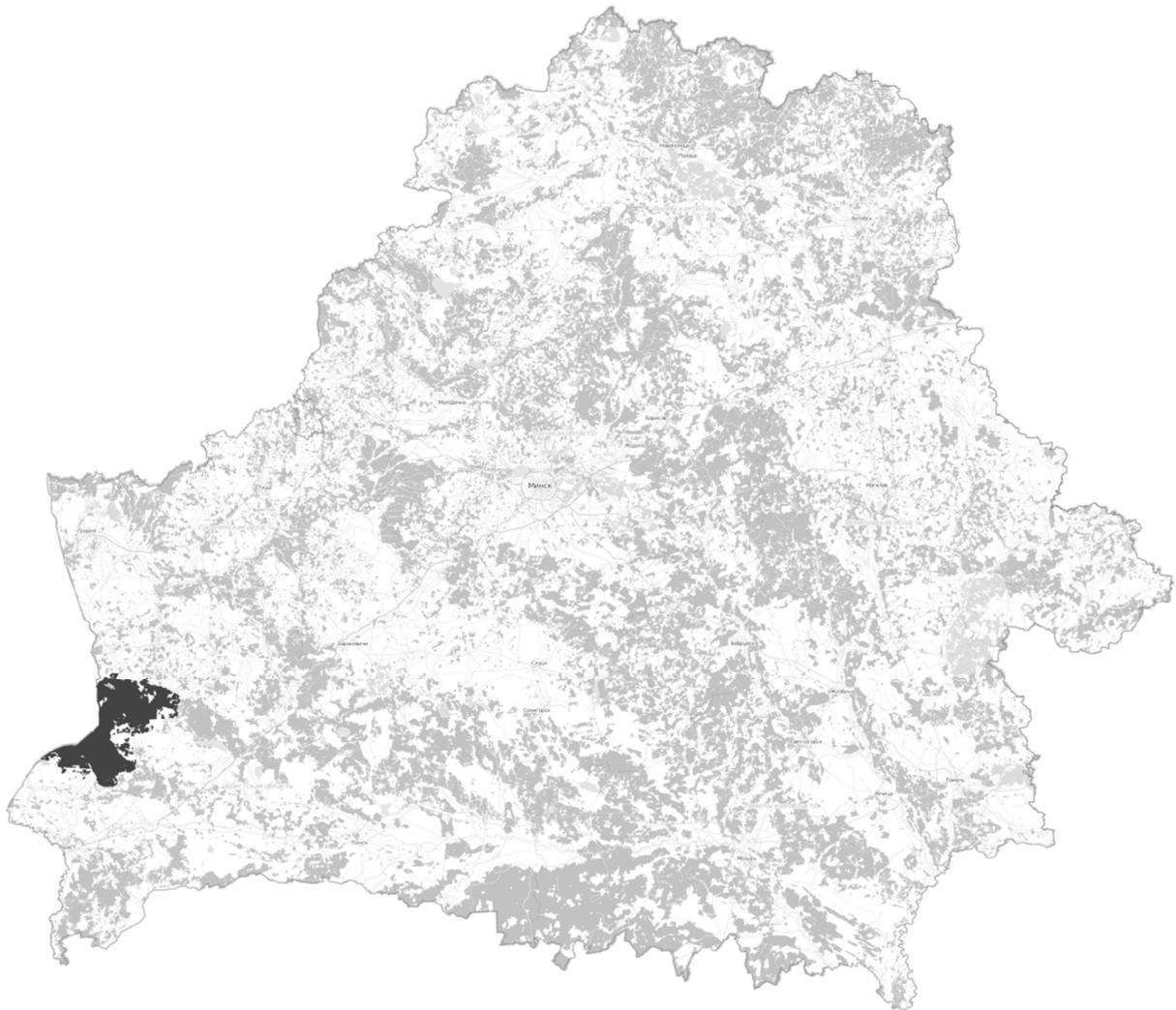


Рис. 1. Беловежская пуца на карте лесов Республики Беларусь

В настоящее время Беловежская пуца является одним из немногих мест в Европе, где лесной массив сохранился почти в первобытном состоянии. Благодаря своему географическому положению, пуца, находящаяся на стыке Европейской широколиственной и Евразийской хвойно-лесной областей, отличается своеобразной и уникальной растительностью, сочетанием фитоценозов восточно-европейского

ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ
В ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ

южнотаежного типа с широколиственными западно-европейскими растительными сообществами. В ботанико-географическом отношении эта территория является своего рода экологическим миграционным коридором, где происходит интенсивное проникновение и смешение элементов неморальной (с юго-запада) и бореальной (с северо-востока) флор [1]. Все это обуславливает исключительно богатое биологическое разнообразие растительного мира, насыщенность флоры пуши редкими и исчезающими видами растений, многие из которых находятся здесь на границах ареалов или, даже, далеко за границами своей сплошной области распространения.

В настоящее время в Беловежской пуше (включая болото Дикое) зарегистрировано произрастание 75 видов высших сосудистых растений, 11 видов мохообразных, 19 видов лишайников и 20 видов грибов, включенных в «Красную книгу Республики Беларусь» [2].

По национальному природоохранному законодательству виды, внесенные в Красную книгу, разделены на 4 категории охраны. Из высших сосудистых растений к I категории охраны (находящиеся под угрозой исчезновения) относятся 11 видов, к II категории (исчезающие) – 17 видов, к III категории (уязвимые) – 28 видов и к IV категории (потенциально уязвимые) – 19 видов растений. Из дикоросов, нуждающихся в профилактической охране (изучении, наблюдении, контроле) здесь произрастает 56 видов высших сосудистых растений. Кроме того, часть редких видов, отмеченных на территории национального парка, имеет высокий глобальный природоохранный статус и охраняется на международном уровне – 8 видов (*Botrychium matricariifolium* (A. Braun ex Döll) Koch., *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr., *Cypripedium calceolus* L., *Dracocephalum ruyschiana* L., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Saxifraga hirculus* L., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Jurinea cyanooides* (L.) Reichenb) находится под защитой Бернской конвенции; конвенцией СИТЕС охраняются 23 вида (все орхидеи – *Corallorhiza trifida* Chatel., *Cypripedium calceolus* L., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt Et Summerhayes, *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo, *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski, *Epipactis atrorubens* (Hoffm. Ex Bernh.) Bess, *Epipactis latifolia* (L.) All., *Epipactis palustris* (L.) Crantz., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Herminium monorchis* (L.) R. Br., *Listera cordata* (L.) R. Br., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Goodyera repens* (L.) R. Br., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., а также *Jurinea cyanooides* (L.) Reichenb. и *Agrimonia pilosa* Ledeb.); 8 видов, включенных в Директиву ЕС о сохранении естественной среды обитания и дикой фауны и флоры (*Batrachium kauffmannii* (Clerc) V. I. Krecz., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Saxifraga hirculus* L., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC., *Cypripedium calceolus* L., *Arnica montana* L., *Agrimonia pilosa* Ledeb.).

Особого внимания заслуживают европейские виды, для которых Беловежская пуша является, фактически, конечной точкой естественного распространения и далее на восток (в республике) они не встречаются. Например, только в пуше располагается единственное в стране естественное место произрастания реликтовой пихты белой (*Abies alba* Mill.), находящееся далеко за северо-восточной границей своего основного ареала. Это «островное» местообитание представляет собой фрагмент елово-грабовой дубравы с типичным неморально-таежным комплексом растений. Здесь же встречаются наиболее крупные естественные места произрастания дуба скального (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.), образующего как практически чистые, так и смешанные с дубом черешчатым древостой.

Еще одним исключительно «пушанским» видом является ячменеволоснец европейский (*Hordelymus europaeus* (L.) Jess. ex Harz) – редкий реликтовый, по происхождению пребореальный средневропейский горный вид, оставшийся в пуше далеко за восточными пределами своего ареала. Места его произрастания приурочены к малонарушенным старовозрастным тенистым грабовым и дубово-грабовым лесам

ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ

кисличного и снытевого типов, зачастую со значительной примесью ясеня и клена остролистого.

Также в Беловежской пуце находится единственное оставшееся в стране, естественное местообитание астранции большой (*Astrantia major* L.), приуроченное к старовозрастной дубраве грабово-кисличной. Фактически, данная популяция находилась на грани существования из-за своей длительной изолированности и старовозрастности, критически низкой общей численности, сопутствующих нарушений генетической структуры и механизмов самовоспроизводства. Сохранение данного места произрастания (в рамках только «заповедности») было бы невозможно без активного вмешательства. С этой целью был проведен целый ряд природоохранных мероприятий, включающих подсев семян, огораживание (для снижения уровня зоогенного пресса) и осветление места произрастания астранции большой, удаление грабового подростка. Кроме того, был проведен комплекс транслокационных мероприятий по посадке в специально подобранные (наиболее подходящие по экологическим условиям) участки Беловежской пуцы 166 разновозрастных особей астранции, выращенных в Центральном Ботаническом саду НАН Беларуси из семенного материала, ранее полученного из пуцы. Для подтверждения родства был выполнен сравнительный анализ фрагментов ДНК беловежской ценопопуляции, родственных ей образцов из Центрального Ботсада и контрольных образцов из горных областей Европы, собранных в природе и содержащихся в ботанических садах. В настоящее время проводятся работы по мониторингу состояния реинтродуцированных растений (приживаемость, общая численность, наличие генеративных растений, всходов, учет семенной продуктивности и т.д.). В дальнейшем запланированы работы по реинтродукции других видов редких растений (пихты белой, дуба скального, ячменеволоснеца европейского, змееголовника Руйша), находящихся в пуце в критическом состоянии либо имеющих высокий природоохранный статус.

В этой связи, важнейшей составной частью научно-исследовательских работ, проводимых на территории парка, является изучение и сохранение редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу Беларуси. В условиях строгой охраны и минимизации вмешательства человека в естественные экосистемы, в лесных комплексах Беловежской пуцы проходят сукцессионные процессы, которые в ряде случаев затрагивают места произрастания редких видов. Немаловажное влияние на распространение и состояние редких видов имеют также глобальные климатические изменения, которые в той или иной форме изменяют условия существования видов. Учитывая, что большинство редких видов характеризуются узкой экологической амплитудой, пониженной фитоценотической устойчивостью, низким уровнем реализации своего биологического потенциала, имеют ограниченное распространение и малую численность, такие виды требуют специальных мер для своего сохранения даже в условиях абсолютной заповедности.

Литература

1. Голод Д.С. Беловежская пуца как эталон широколиственно-темнохвойных лесов юго-запада Евразийской хвойнолесной области / Беловежская пуца на рубеже третьего тысячелетия: Материалы научно-практической конференции, посвященной 60-летию со дня образования гос. заповедника «Беловежская пуца», 22-24 дек. 1999 г., п. Каменюки, Брест. обл. – Минск: БГУ, 1999. – С.106-107.
2. Красная книга Республики Беларусь: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (председ.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 448 с.