

## БІАЛОГІЯ

УДК 551.48(476)

*В. В. Валетов, Д. И. Третьяков, В. А. Бахарев, Н. А. Лебедев***РЕАЛИЗАЦИЯ УО МГПУ им. И. П. ШАМЯКИНА НАЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ И ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Приведены результаты комплексных исследований ученых биологического факультета УО МГПУ им. И. П. Шамякина по реализации Национальной стратегии и плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия в Республике Беларусь.*

**Введение**

В современных условиях одной из ключевых проблем планетарного масштаба, обусловленной хозяйственной деятельностью человека, является проблема изучения и охраны биологического разнообразия [1]. Для ее эффективного решения в Беларуси разработана Национальная стратегия и план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия, в которой определяются приоритетные направления практических действий как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах. Огромную роль в реализации данного документа, наряду с учреждениями НАН Беларуси, ведомственными научно-исследовательскими организациями, играют региональные университеты, в которых сосредоточен значительный интеллектуальный потенциал.

Ученые биологического факультета УО МГПУ им. И. П. Шамякина активно включились в реализацию двух основных направлений:

- 1) исследования прикладной науки в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия;
- 2) работа по развитию системы особо охраняемых территорий, разработка мероприятий по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений.

*Первое направление предусматривает решение следующих задач:*

- 1) исследование состояния и закономерностей динамики биоразнообразия в разных ландшафтных зонах Беларуси для обеспечения возможности прогнозирования, выявления и своевременного предупреждения негативных тенденций;
- 2) изучение структурно-функциональных связей естественных и трансформированных биогеоценозов, закономерностей популяционных взаимодействий с целью разработки оптимальных режимов и объемов охраны и использования ресурсов животного и растительного мира;
- 3) организация и проведение республиканских и региональных научных и научно-практических конференций по проблемам сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.

*Второе направление также содержит ряд задач:*

- 1) реализация «Схемы рационального размещения особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь» и ее оптимизация в соответствии с задачами создания Европейской экологической сети;
- 2) инвентаризация биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях, оценка их эффективности для сохранения генофонда биоты.

Практическая реализация данных направлений в университете осуществляется в рамках темы биологического факультета «Биолого-экологические исследования естественных и урбанизированных экосистем юго-восточной части Белорусского Полесья» (2006–2010 гг.), в выполнении которой участвуют все преподаватели факультета. Однако наиболее серьезных результатов удалось добиться в сотрудничестве с учеными из НАН Беларуси, при выполнении НИР «Оптимизация и рациональное использование особо охраняемых природных территорий Мозырско-Припятского Полесья» и «Оценка состояния биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий восточного Полесья с целью его устойчивого использования и сохранения».

### Результаты исследования и их обсуждение

В рамках данных тем были проведены комплексные исследования природных экосистем различных типов охраняемых объектов (ГПУ Национальный парк «Припятский», заказники «Мозырские овраги», «Букчанский», «Стрельский», «Алес»).

В результате проведенных исследований установлено, что наиболее полно ландшафтное разнообразие представлено в ГПУ Национальный парк «Припятский» [2], [3]. Заказник «Мозырские овраги» имеет уникальную форму рельефа, аналогов которому нет во всей республике. Заказник «Стрельский» является переходной формой ландшафта от оврагов к Полесской низине; заказник-клюквенник «Букчанский» представляет собой типичный ландшафт Белорусского Полесья. Сравнительный анализ флоры заказников выявил ряд специфических особенностей каждой обследованной территории.

1. В Национальном парке «Припятский» и в его ближайших окрестностях насчитывается 834 вида высших растений. Здесь произрастают следующие виды растений I категории охраны: хвощ большой – *Equisetum telmateja Ehrh.*; волчегородник боровой – *Daphne cneorum L.*; каулиния малая – *Caulinia minor (All.) Coss. Et Werm.*; молочай мохнатый – *Euphorbia villosa Waldst. et Kit. Ex Willd.* Из растений 2 группы охраны отмечены: линдерния лежачая – *Lindernia procumbens (Krock) Borb.*; осока войлочная – *Carex tomentosa L.*; хамарбия болотная – *Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze.*; касатик безлистный – *Iris aphylla L.*; ятрышник клопоносный – *Orchis coriophora L.*; гвоздика армериевидная – *Dianthus armeria L.*; рододендрон желтый – *Rhododendron luteum Sweet.*; повойничек водноперечный – *Elatine hidropiper L.*; риччия желобчатая – *Riccia canaliculata Hoffm.*

2. Территория Мозырских оврагов ценна характерными особенностями растительного покрова, наличием в его составе ряда редких, исчезающих и хозяйственно ценных видов растений различного происхождения [4], [5]. Леса представлены шестью основными формациями: сосновой, березовой, дубовой, черноольховой, грабовой и кленовой. Смена лесных формаций и видового состава флоры происходит постепенно в зависимости от изменения почвенного покрова, а также увлажнения, экспозиции склонов и т. д. Наиболее богаты видами дубравы снытевые, грабник кисличный. Здесь присутствуют такие степные виды, как смолевка поникшая, клевер горный, виды неморально-борового комплекса – астрагал солодколистный, ластовень лекарственный, лапчатка белая, горошек кашубский и другие. Наиболее интересный и редкий вид в таких сообществах – ветреница лесная, включенная как реликтовый и декоративный раритет в Красную книгу Беларуси. Фрагменты широколиственных лесов и кустарниковых зарослей представлены дубом, грабом, березой повислой, ильмом и осиной с подлеском из рябины, лещины, боярышника, шиповника, клена, липы, свидины. Видовой состав таких насаждений относительно богат – свыше 50 видов. Такое богатство флоры представляет несомненный интерес и является хорошей основой для организации и проведения экскурсий. В монографии «Состояние и тенденции развития природных экосистем государственного ландшафтного заказника «Мозырские овраги» [4] приведена разработка весенней экскурсии «Ранневесенние эфемероиды г. Мозыря».

3. Территория заказника «Стрельский» представлена формационно-типологической структурой лесов, характерной для Полесско-Приднепровского геоботанического округа [6]. Вместе с тем она имеет ряд уникальных, характерных только для рассматриваемой территории признаков, связанных, прежде всего, с дубравно-сосновым комплексом лесов Мозырской гряды. По форме доминируют одноярусные леса, но иногда в дубравах встречается второй ярус. Средний возраст лесов несколько выше, чем в среднем по Беларуси (55 лет против 45 лет).

4. Совершенно уникальна флора заказника-клюквенника «Букчанский», где были отмечены сапрофиты (петров крест чешуйчатый), эфемероиды (ветреница дубравная и лютиковая, хохлатка полая, гусиный лук и др.). Найдены 5 видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь [7]: венерин башмачок настоящий, водяной орех плавающий, зубянка клубненосная, касатик сибирский, рододендрон желтый. Обнаруженная популяция рододендрона желтого насчитывает свыше полусотни экземпляров различного возраста. Не менее интересна находка ивы черничной, локалитеты которой в Гомельской области известны лишь в Калинковичском и Мозырском районах. Кроме этой группы растений на изучаемой территории был отмечен ряд видов растений и грибов, нуждающихся в профилактической охране. Территория заказника-клюквенника «Букчанский» также богата лекарственными растениями, среди которых большими запасами обладают тмин песчаный, багульник, крушина ломкая, вахта трехлистная, сабельник, зверобой, тысячелистник. Данный район характеризуется богатством диких ягодных культур, особенно значительными промышленными запасами выделяются клюква болотная и черника.

Унікален жывотны мир особо охраняемых природных территорий. В заказнике «Мозырские овраги» фауна представлена 18 видами млекопитающих, 39 видами птиц, 3 видами рептилий, 9 видами амфибий. Заказник «Стрельский», не имеющий крупных населенных пунктов, значительно богаче в видовом отношении: млекопитающих – 49 видов, птиц – 65 видов, пресмыкающихся – 5 видов, земноводных – 8 видов. На различия в составе животного мира, кроме степени урбанизации территории исследованных заказников, существенное влияние оказывают экологические условия. Так, в заказнике «Стрельский» доминирующими видами амфибий были зеленая и серая жабы – типичные виды для песчаных почв; в заказнике «Мозырские овраги» отмечены жерлянки, квакши, комплекс зеленых лягушек, более требовательных к влажности. Сходная картина отмечается по летним птицам, когда наличие животноводческих ферм привлекает специфические виды птиц (врановые, ласточки и др.).

Терриофауна заказника-клюквенника «Букчанский» характеризуется большим разнообразием наземных групп животных. Здесь зарегистрировано обитание 20 видов млекопитающих, что составляет около 25% от общего их состава на Беларуси (в исследованиях не охвачены семейства Землеройковые, Хомяковые, за исключением ондатры, Мышиные, отряд Рукокрылые, на долю которых приходится около 55% видового состава териофауны страны). Из хозяйственно ценных животных наиболее часто встречаются косуля и бобр, который заселил здесь практически все пригодные места обитания. Среди хищников наиболее распространена лисица обыкновенная. Из редких и исчезающих видов отмечены соя-полчек, орешниковая соя. Река Ствига и ее притоки являются последним местообитанием на Полесье европейской норки – вида, который в настоящее время в естественной среде многих европейских стран уже не встречается. В составе орнитофауны зарегистрировано обитание 8 видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь: болотная сова, полевой лунь, черный аист, змеяд, обыкновенная пустельга, коростель, серый журавль. В южных кварталах Дзержинского лесничества многократно встречался большой подорлик. Единично были отмечены беркут и орлан-белохвост. Из ценных птиц здесь обитают кряква, рябчик, тетерев, изредка встречается глухарь. Из герпетокомплекса присутствуют все 7 видов пресмыкающихся Беларуси, в том числе виды, занесенные в Красную книгу Беларуси (болотная черепаха, медянка). Выявленная популяция болотной черепахи – одна из крупнейших. Из батрахокомплекса отмечены 10 видов, причем наибольший интерес представляет квакша, обитающая в республике лишь на Полесье.

В Национальном парке «Припятский» выявлено 3306 видов животных семи типов: кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, членистоногие, моллюски и щупальцевые. Наиболее многочисленными из них: тип членистоногие, состоящий из 35 отрядов, предположительно 241 семейства, 3017 видов; тип круглые черви, состоящий из 4 отрядов, 24 семейств, 129 видов; тип кольчатые черви, состоящий из 3 отрядов, 7 семейств, 77 видов. На территории ГПУ «Припятский» обитает 36 видов насекомых, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, МСОП, Европейский Красный список и в списки Бернской конвенции. Из них 6 видов стрекоз, 2 вида клопов, 14 видов жуков, 10 видов бабочек, 4 вида перепончатокрылых. Из класса насекомые 1 вид относится к I категории охраны, 4 вида – к II, 23 вида – к III и 8 видов – к IV. Из позвоночных животных на территории парка обитает 37 костистых видов рыб или 92,5% от видового состава рыб бассейна Припяти; 11 видов земноводных (91,7% от видового состава амфибий Белорусского Полесья); 7 видов пресмыкающихся (100%); 246 видов птиц (96,1%), из них 142 вида гнездящихся (71,7%), 46 – оседлых, 44 встречаются только во время миграций, 14 – случайно залетных; 49 – млекопитающих (89,1%).

Таким образом, каждая из обследованных особо охраняемых природных территорий является специфической формой проявления многообразия биоты Полесья и каждая из них имеет ценность. Неповторимость проявления форм жизни на Полесье необходимо сохранить для потомков. Нелогично выделять более или менее ценные участки. Однако для сохранения некоторых из них необходимо принять специальные меры. Особого внимания здесь заслуживает заказник-клюквенник «Букчанский».

При изучении флоры заказника «Алес» в 2008 году выяснилось, что виды флоры адвентивной фракции в заказнике встречаются преимущественно в рудеральных и сегетальных сообществах в поселениях, по обочинам дорог, залежам, рудеральным местообитаниям. Сравнительно многочисленная группа агрофитов достаточно хорошо не только натурализовалась

в синантропных сообществах, но и внедрилась в естественные сообщества. Интродуцированные виды некоторых родов (*Lonicera*, *Platanus*, *Platycladus*, *Thuja*) представлены только в культуре без явной тенденции к расселению, это так называемые типичные колонофиты. Некоторые интродуцированные виды достаточно хорошо натурализовались в заказнике и расселяются самостоятельно: агриофит – *Vinca minor* (Aporaceae), эпекофит – *Bryonia alba*, агриофит – *Echinocystis lobata* (Cucurbitaceae), эпекофит – *Morus alba* (Moraceae) и др. Напротив, виды родов *Acorus*, *Agropyrum*, *Amaranthus*, *Atriplex*, *Avena*, *Bromus*, *Bunias*, *Cannabis*, *Coniza*, *Corispermum*, *Cyclachaena*, *Eragrostis*, *Galinsoga*, *Lepidotheca*, *Oenothera*, *Phalacrologa*, *Sambucus*, *Sisymbrium*, *Xanthium*, *Xanthoxalis* самостоятельно расселяются в синантропных и естественных сообществах.

Изучение фауны водных позвоночных животных руслу р. Припять в районе заказника выявило 13 видов рыб, относящихся к 4 семействам:

**Класс Костные рыбы Osteichthyes**

**Отряд Карпообразные (Cypriniformes)**

**Семейство Карповые (Cyprinidae)**

1. Белоглазка *Abramis sapa* (Pallas)
2. Жерех *Aspius aspius* (L.)
3. Карась серебряный *Carassius auratus gibelio* (Bloch)
4. Лещ *Abramis brama* (L.)
5. Плотва *Rutilus rutilus* (L.)
6. Подуст обыкновенный *Chondrostoma nasus* (L.) – занесен в Красную книгу Республики Беларусь [7]
7. Синец *Abramis ballerus* (L.)
8. Чехонь *Pelecus cultratus* (L.)
9. Язь *Leuciscus idus* (L.)

**Отряд Окунеобразные (Perciformes)**

**Семейство Окуневые (Percidae)**

10. Окунь речной *Perca fluviatilis* (L.)
11. Судак *Stizostedion lucioperca* (L.)

**Отряд Сомообразные (Siluriformes)**

**Семейство Сомовые (Siluridae)**

12. Сом европейский *Silurus glanis* (L.)

**Отряд Лососеобразные (Salmoniformes)**

**Семейство Щуковые (Esocidae)**

13. Щука *Esox lucius* (L.)

Наземные позвоночные заказника представлены 6 видами амфибий, 4 видами рептилий и 30 видами птиц:

**Класс Земноводные Amphibia**

**Отряд Хвостатые земноводные Caudata**

**Семейство Саламандровые Salamandridae**

14. Обыкновенный тритон *Lissotriton vulgaris* (L.)

**Отряд Бесхвостые земноводные Anura**

**Семейство жерлянки Bombinatoridae**

15. Краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina* (L.)

**Семейство Жабы Bufonidae**

16. Обыкновенная жаба *Bufo bufo* (L.)

**Семейство Квакши Hylidae**

17. Квакша обыкновенная *Hyla arborea* (L.)

**Семейство Лягушки Ranidae**

18. Остромордая лягушка *Rana arvalis* (Nils.)
19. Съедобная лягушка *Rana esculenta* (L.)

**Класс Рептилии Reptilia**

**Отряд Черепахи Testudines**

**Семейство Пресноводные черепахи Emydidae**

20. Болотная черепаха *Emys orbicularis* (L.)

**Отряд Чешуйчатые Squamata****Семейство Настоящие ящерицы Lacertidae**

21. Прыткая ящерица *Lacerta agilis* (L.)  
22. Живородящая ящерица *Lacerta vivipara* (Jacq.)

**Семейство Ужеобразные Colubridae**

23. Обыкновенный уж *Natrix natrix* (L.)

**Класс Птицы Aves****Отряд Аистообразные Ciconiiformes****Семейство Цаплевые Ardeidae**

24. Серая цапля *Ardea cinerea* (L.)

**Семейство Аистообразные Ciconidae**

25. Белый аист *Ciconia ciconia* (L.)

**Отряд Пастушкообразные Ralliformes****Семейство Пастушковые Rallidae**

26. Коростель *Sorex sorex* (L.)

**Отряд Ржанкообразные Charadriiformes****Семейство Ржанковые (Charadriidae)**

27. Веретенник большой *Limosa limosa* (L.)  
28. Бекас обыкновенный *Gallinago gallinago* (L.)

**Отряд Чайкообразные Lariformes****Семейство Чайковые (Laridae)**

29. Озерная чайка *Larus ridibundus* (L.)  
30. Речная крачка *Sterna hirudo* (L.)

**Отряд Курообразные Galiformes****Семейство Тетерева Lirurus**

31. Тетерев обыкновенный *Lirurus tetrix* (L.)

**Отряд Дятлообразные Piciformes****Семейство Picidae**

32. Большой пестрый дятел *Dendrocopos major* (L.)  
33. Вертишейка *Jynx torquilla* (L.)

**Отряд Кукушкообразные Cuculiformes****Семейство Кукушковые Cuculiformes**

34. Кукушка обыкновенная *Cuculus canorus* (L.)

**Отряд Воробьинообразные Passeriformes****Семейство Полевые жаворонки Alaudidae**

35. Полевой жаворонок *Alauda arvensis* (L.)

**Семейство Ласточковые Hirundinidae**

36. Ласточка городская *Delichon urbica* (L.)  
37. Ласточка деревенская *Hirundo rustica* (L.)  
38. Ласточка береговая *Riparia riparia* (L.)

**Семейство Трясогузковые Motacillidae**

39. Трясогузка белая *Motacilla alba* (L.)  
40. Конек лесной *Anthus trivialis* (L.)

**Семейство Вороновые Corvidae**

41. Ворона серая *Corvus corone* (L.)  
42. Сорока *Pica pica* (L.)

**Семейство Синицевые Paridae**

43. Синица большая *Parus major* (L.)

**Семейство Дроздовые Turdidae**

44. Черный дрозд *Turdus merula* (L.)  
45. Соловей обыкновенный *Luscinia luscinia* (L.)

**Семейство Славковые Sylvidae**

46. Славка садовая *Sylvia borin* (Bodd.)  
47. Славка серая *Sylvia communis* (Lath.)  
48. Пеночка весничка *Phylloscopus trochilus* (L.)

**Семейство Иволговые Oriolidae**

49. Иволга обыкновенная Oriolus oriolus (L.)

**Семейство Скворцовые Sturnidae**

50. Скворец обыкновенный Sturnus vulgaris (L.)

**Семейство Овсянковые Embirizidae**

51. Овсянка обыкновенная Embiriza citrinella (L.)

**Семейство Вьюрковые Fringilidae**

52. Чечевица обыкновенная Carpodacus erythrinus (Pall.)

53. Зяблик Fringilla coelebs (L.)

54. Воробей полевой Passer montanus (L.)

**Заключение**

Результаты исследований позволили решить задачи первого направления деятельности: провести сравнение биоразнообразия ООПТ разных ландшафтных зон Беларуси для обеспечения прогнозирования, выявления и своевременного предупреждения негативных тенденций. Кроме этого, сравнение с трансформированными биогеоценозами позволит минимизировать негативные последствия хозяйственного воздействия на биоразнообразие Полесья. Для обсуждения решения последней задачи этого направления в сентябре 2007 года на базе биологического факультета университета была проведена III Международная научно-практическая конференция «Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура». На конференции были выработаны основные направления дальнейших комплексных исследований и пути их внедрения.

В ходе решения задач по второму направлению Национальной стратегии и плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Республики Беларусь предложены меры оптимизации границ заказника-кляквенника «Букчанский».

Таким образом учеными университета осуществляется разработка научных основ сохранения и устойчивого использования природных ресурсов на юго-востоке Белорусского Полесья.

**Литература**

1. Парфенов, В. И. Современные проблемы состояния биологического разнообразия животного и растительного мира Беларуси / В. И. Парфенов // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. біялагічных навук. – 2007. – Спецвыпуск. – С. 53–57.
2. Матвеев, А. В. Рельеф Белоруссии / А. В. Матвеев, Б. Н. Гурский, Р. И. Левицкая. – Минск : Наука и техника, 1988. – 320 с.
3. Ландшафты Белоруссии / Г. И. Марцинкевич [и др.] ; под ред. Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клишуновой. – Минск : Университетское, 1989. – 239 с.
4. Состояние и тенденции развития природных экосистем государственного ландшафтного заказника «Мозырские овраги» / В. В. Валетов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Парфенова. – Мозырь : ООО ИД «Белый Ветер», 2008. – 177 с.
5. Третьяков, Д. И. Аборигенный и синантропный компоненты флоры заказника «Мозырские овраги» / Д. И. Третьяков // Европейское Полесье – хозяйственная значимость и экологические риски : материалы Междунар. семинара, Пинск, 19–21 июня 2007 г. / Нац. акад. наук Беларуси [и др.] ; редкол.: И. И. Лиштван [и др.]. – Минск, 2007. – С. 311–314.
6. Юркевич, И. Д. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование / И. Д. Юркевич, Д. С. Голод, В. С. Адериго. – Минск : Наука и техника, 1979. – 248 с.
7. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / редкол.: Л. И. Хоружик (пред.) [и др.]. – 2-е изд. – Минск : БелЭн, 2006. – 456 с.
8. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / редкол.: Г. П. Пашков (гл. ред.) [и др.]. – 2-е изд. – Минск : БелЭн, 2006. – 320 с.

**Summary**

The article represents the results of the complex research on realization of National strategy and plan of actions for preservation and steady employment of biological variety in the Republic of Belarus made by the scientists of the biological faculty at Mozyr State Pedagogical University named after I. P. Shamyakin.

Поступила в редакцию 30.12.08.