

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Центральный ботанический сад
Научно-практический центр по биоресурсам
Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича
Институт леса



Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов

Материалы III Международной конференции,
посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского
(7–9 октября 2015 г., Минск, Беларусь)

**В двух частях
Часть 1**

**Секция 1. Ресурсы и биоразнообразие растительного мира:
современное состояние, воспроизводство, охрана
и устойчивое использование**

**Секция 2. Современные направления изучения
ботанических коллекций для сохранения
и рационального использования
биоразнообразия растительного мира**

Минск
«Конфидо»
2015

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

П78

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.В. Титок (ответственный редактор),

д.б.н. Е.И. Анисимова,

к.б.н. Б.Ю. Аношенко,

к.б.н. Д.Б. Беломесецева,

к.б.н. П.Н. Белый,

д.б.н. Е.И. Бычкова,

к.б.н. Т.В. Волкова,

к.б.н. Л.В. Гончарова,

д.б.н. С.А. Дмитриева,

к.б.н. Е.Я. Куликова,

к.б.н. А.В. Пугачевский,

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.П. Семенченко,

к.б.н. В.А. Цинкевич

Материалы печатаются в авторской редакции.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций.

П78 **Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов:** материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. (7–9 октября 2015, Минск, Беларусь). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: В.В. Титок [и др.]. – Минск: Конфидо, 2015. – 514 с.

ISBN 978-985-6777-74-8.

В сборнике представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов», посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. Часть 1: секция 1 «Ресурсы и биоразнообразие растительного мира: современное состояние, воспроизводство, охрана и устойчивое использование» и секция 2 «Современные направления изучения ботанических коллекций для сохранения и рационального использования биоразнообразия растительного мира».

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

ISBN 978-985-6777-74-8

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2015
© Оформление. ЗАО «Конфидо», 2015

Организация научных исследований в Березинском биосферном заповеднике под руководством академика Н.В. Смольского

Сидорович Е.А.¹, Белый П.Н.¹, Кудин М.В.², Яковлев А.П.¹

¹ *Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь, pavel.bely@tut.by*

² *Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

Резюме. Приводится информация о вкладе академика Николая Владиславовича Смольского в становление и развитие комплекса научных исследований Березинского заповедника, а также о его роли в отстаивании интересов заповедной науки на государственном уровне.

Summary. Sidorovich E.A., Bely P.N., Kudin M.V., Yakovlev A.P. **The organization of scientific research in the Berezinsky Biosphere Reserve under the leadership of Academician Nicolai Smol'sky.** The paper summarizes the materials on conducted investigations in the field of nature conservation on the territory of Berezinsky reserve by scientists of the Central Botanical Garden under the leadership of the Academician Nicolai Smol'sky.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси является крупнейшим в стране центром по сохранению биологического разнообразия живых растений, ведущим научным учреждением в области интродукции, акклиматизации, физиологии, молекулярной биологии, биотехнологии, биохимии и экологии растений, имеющим давнюю историю. Один из значимых периодов в функционировании Ботанического сада связан с именем Николая Владиславовича Смольского. Будучи директором ЦБС, он внес неоценимый вклад в его восстановление, строительство и развитие. Большой опыт в области интродукции растений позволил ему в короткие сроки активизировать работу коллектива, преобразовать его в крупный научно-исследовательский институт. Благодаря активности Николая Владиславовича созданы богатые научные коллекции декоративных, древесных, кормовых, технических и лекарственных растений, оформлены ботанические экспозиции, построен ландшафтно-озерный комплекс. Все это дало возможность организовать научно-исследовательскую работу на высоком уровне.

Однако, помимо исследований интродукционной и селекционной направленности, в ЦБС под руководством Н.В. Смольского велись также работы нетрадиционного для ботанических садов плана. Ученый являлся инициатором организации в республике исследований по улучшению и охране окружающей среды. На протяжении многих лет был председателем комиссии по охране природы АН БССР, руководил работами по научному обоснованию организации ряда государственных заповедников, сети гидрологических болотных заказников, поиску и изучению редких и охраняемых растений. С его участием разработаны принципы природно-территориального районирования, предложения по агроландшафтной оценке осушаемых земель и рациональному использованию земельных ресурсов Белорусского Полесья, а также прогноз «Оценка влияния осушительных мелиораций на изменения водного режима территории, природного ландшафта, флоры и фауны». В последние годы своей жизни Н.В. Смольский явился инициатором еще одного нового направления исследований в республике – индустриальной экологии и оптимизации условий работы и быта населения промышленных центров средствами озеленения.

Научные достижения Н.В. Смольского в области природоохранной деятельности отмечены в 1978 году Государственной премией Белорусской ССР. Значимая часть данного цикла работ посвящалась изучению охраняемых природных комплексов Березинского заповедника. Березинский заповедник, организованный постановлением СНК БССР от 30 января 1925 года, принадлежит к числу первых заповедников в Советском Союзе. Первые шаги в изучении флоры и фауны заповедника проделаны в 30-е годы прошлого века, но военная разруха и ликвидация заповедника в 1951-м свели на нет все предпринятые усилия. В 1959 году заповедник был восстановлен, однако всего через несколько лет «хозяйственники» все чаще обращали внимание на нецелесообразность выделения средств на его содержание. Академия наук и научная общественность настаивали на сохранении заповедного режима данной территории. Огромный вклад в защиту интересов заповедника на этом этапе сыграл также Н.В. Смольский. В фондах Национального архива Республики Беларусь сохранилась докладная первому секретарю ЦК КПБ К.Т. Мазурову о сохранении Березинского заповедника (рис. 1).

В документе, подписанном академиком-секретарем Отделения биологических наук АН БССР Н.Д. Нестеровичем и председателем Комиссии по охране природы АН БССР Н.В. Смольским, в связи с обсуждением вопроса об «излишестве заповедников и, в частности, о сохранении Березинского заповедника в Белоруссии» указывалось исключительное значение заповедной территории не только в масштабах БССР, но и для Советского Союза в целом. Отмечались положительные результаты в деле сохранения и размножения речного бобра, организации учебной и научной деятельности на территории заповедника и некоторые другие моменты, подчеркивающие целесообразность и необходимость дальнейшего существования Березинского заповедника. Таким образом, инициатива Н.Д. Нестеровича и Н.В. Смольского позволила в 1961 году Березинскому заповеднику сохранить свой статус. Кто знает, как бы сложилась дальнейшая судьба данной территории, если бы не активность научного сообщества.

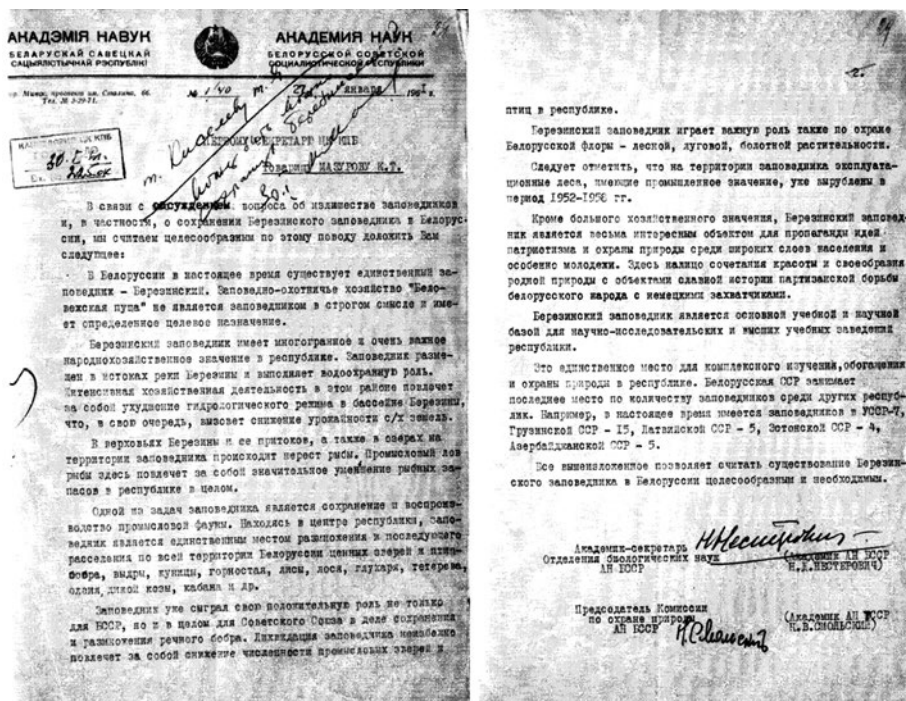


Рис. 1. Докладная академика-секретаря Отделения биологических наук АН БССР Н.Д. Нестеровича и председателя Комиссии по охране природы АН БССР Н.В. Смольского первому секретарю ЦК КПБ К.Т. Мазурову о сохранении Березинского заповедника (СДНАРБ. Ф. 7. Оп. 5. Д. 228)

Параллельно с вопросами сохранения Березинского заповедника Н.В. Смольский занимается и организацией научных исследований данной территории. В 1960 году в Центральном ботаническом саду АН БССР по инициативе его директора, академика Николая Владиславовича Смольского, создается лаборатория охраны природы. Возглавил ее д. б. н. А.В. Бойко. В разработке научных основ природоохранных мероприятий, экспериментальных эколого-фитоценологических исследований в разное время принимали участие сотрудники ЦБС: Н.В. Смольский, Е.А. Сидорович, А.В. Бойко, Е.Г. Бусько, К.Д. Чубанов, А.Б. Моисеева, Н.М. Арабей, М.Ф. Фадеева, Л.П. Смоляк, Н.В. Лазнухо, К.К. Кирковский, Т.П. Суrowая, Н.И. Пикулик, А.В. Бортник, И.А. Шобанова, К.М. Евсиевич, Т.К. Гавриленко, И.Г. Зигмантович, А.И. Алехно, П.В. Веленко, С.Ф. Жданец, О.С. Козырь. Научные разработки сотрудников лаборатории легли в основу обоснования необходимости организации Припятского заповедника. Ученые ботанического сада на территориях Березинского и Припятского заповедников выделили и описали территориальные комплексы и гидрологические зоны, составили перечень и описание редких и исчезающих видов растений, установили закономерности режима и баланса грунтовых вод и продуктивности фитоценозов в различных категориях ландшафтов охраняемых территорий.

В 1963 году сотрудники ЦБС (А.В. Бойко, Е.А. Сидорович, А.Б. Моисеева, В.А. Бердник, Т.П. Сухоцкая) впервые организуют постоянные стационарные пробные площади по изучению природных комплексов Березинского заповедника. Сбор фактического экспериментального материала проводили на стационарных площадях трех геоботанических (гидрологических) профилей, пересекающих от русла реки Березины территорию заповедника по основным геоморфологическим элементам рельефа в северной, центральной и южной его частях. На стационарных площадях изучали водно-физические и агрохимические свойства почвы, видовой состав, структуру и продуктивность фитоценозов, расход влаги за вегетационный период верхними и нижними ярусами растительности, суммарное, физическое и физиологическое испарение из зоны аэрации почвы, а также баланс грунтовых вод. По-

лученные многолетние экспериментальные материалы легли в основу написания многочисленных статей и монографий. Научными сотрудниками ЦБС НАН Беларуси впервые выделены в природе по биогеоэкологическому принципу природные комплексы Березинского заповедника, которые имеют отличительные особенности и характеризуются единством организма и среды. Эти особенности проявляются в общности водно-физических и химических свойств почвогрунтов, режима и баланса грунтовых вод, состава и строения верхних и нижних ярусов фитоценозов, их подземной и надземной фитомассы.

Спустя два десятилетия, с 1981 по 1985 годы, коллектив ученых (Е.А. Сидорович, Е.Г. Бусько, А.И. Алехно, А.Н. Иодо, М.М. Мотыль, Л.Д. Рак, В.Л. Бурганский) проводит очередные исследования на территории Березинского заповедника по изучению радиационно-теплового режима и энергетических факторов продуктивности растительных комплексов заповедной территории. В ходе работ были выявлены закономерности пропускания и поглощения солнечного излучения древесным ярусом, подлеском, напочвенным покровом, вскрыты особенности продукционных и деструкционных процессов в различных типах леса. Особое место занимали исследования биологического круговорота химических элементов, позволившие определить специфику обмена веществ в лесных фитоценозах и его различия в древостоях заповедника и зоны интенсивного влияния человеческой деятельности.

Можно с уверенностью говорить о том, что результаты изысканий, проведенных сотрудниками ЦБС на территории Березинского заповедника, послужили надежным фундаментом последующих научных исследований подобного плана на заповедной территории и не потеряли актуальности и по сегодняшний день.