

Проект №08-01-58180г/с  
Организация международной научно-практической конференции  
«Чтения памяти Н.М. Пржевальского»

**Редакционная коллегия:**

профессор *С.П. Евдокимов*; профессор *В.А. Шкалков*;  
кандидат географических наук *А.С. Кочергин*;  
кандидат биологических наук *А.Д. Лобанова*;  
кандидат биологических наук *В.Я. Юрчинский*;  
ведущий научный сотрудник *Г.Л. Косенков*

Средства на издание материалов конференции предоставлены  
Российским Гуманитарным научным фондом  
и Администрацией Смоленской области

**Экспедиционные исследования: состояние и перспективы.** Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского (материалы конференции). – Издательство «Смоленская городская типография», 2008. – 256 с.

ISBN 978-5-94223-421-8

Сборник «Первые международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского» включает в себя статьи, представленные на научно-практической конференции «Экспедиционные исследования: состояние и перспективы», состоявшейся 2-4 октября 2008 года в национальном парке «Смоленское Поозерье» (п. Пржевальское), и затрагивающие вопросы истории экспедиционных исследований и картографирования, современные проблемы изучения, рационального использования и сохранения природных комплексов и историко-культурного наследия.

Для национального парка «Смоленское Поозерье» фигура великого русского путешественника Николая Михайловича Пржевальского (1839-1888) во многом является знаковой. Последние семь лет своей жизни он провел в селе Слобода, переименованном Указом Президиума Верховного Совета РСФСР в 1964 г. (26 мая) в село Пржевальское. Сейчас этот поселок (8 октября 1974 г. по решению исполкома Смоленского областного Совета депутатов трудящихся № 45 Село Пржевальское получило статус поселка курортного типа) является административным и историко-культурным центром национального парка.

Именно здесь в 1881 г. Н.М. Пржевальский приобрел себе небольшое имение, в котором отдыхал, обрабатывал полученные в экспедициях материалы и обобщал результаты своих исследований. Именно отсюда Николай Михайлович отправился в свою последнюю экспедицию...

В настоящее время в поселке есть мемориальный Дом-музей великого путешественника, улица, названная его именем и 4 памятных знака, посвященных нашему выдающемуся соотечественнику.

В начале 2008 года руководство национального парка «Смоленское Поозерье» приняло решение о том, чтобы каждые 2-3 года проводить международные научные чтения памяти Н.М. Пржевальского. Первые такие чтения «Экспедиционные исследования: состояние и перспективы», при поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Администраций Смоленской области и областного центра, состоялись в начале октября 2008 года.

На чтения были заявлены 86 статей и докладов; их авторы представляли 9 национальных парков, 5 государственных заповедников и 1 природный парк, 11 университетов, 10 научно-исследовательских институтов и 2 академии. Среди авторов представленных материалов – 4 член-корреспондента РАН, 13 профессоров, 14 докторов наук, 38 кандидатов наук, 9 доцентов и 11 аспирантов. Все эти работы и составляют данный сборник материалов конференции.

Сборник будет интересен всем тем, кто неравнодушен к родной природе и наследию великого путешественника Н.М. Пржевальского.

- © Национальный парк «Смоленское Поозерье», 2008
- © Администрация Смоленской области, 2008
- © Администрация г. Смоленска, 2008
- © Российский гуманитарный научный фонд, 2008
- © Русское географическое общество, 2008
- © Смоленская городская типография, 2008
- © ООО «Друзья НП «Смоленское Поозерье», 2008

18. Национальные парки стимулируют развитие туризма // Туристический альманах Сайт «Русская Австрия» 18.08.2008.
19. Национальный парк просит денег, чтобы обосновать право залезать к нам в карман. Сообщение на сайте Кавказский узел.
20. Отчет менеджера Проекта о ходе выполнения работ по Проекту ПРООН/ГЭФ за период сентябрь 2002 – март 2003. – Петропавловск-Камчатский, 2003.
21. Перспективы развития туризма в национальных парках России. <http://www.turbooks.ru/2008/05/12/perspektivy-razvitiya-turizma-v.html>.
22. Попов В.Л., Добрушин Ю.В., Максаковский Н.В. Как создать национальный парк. Дополнительные материалы к стратегии управления национальными парками России. Выпуск 1. Научный редактор канд. биол. наук А.В.Щербаков. – М.: ЦОДП, 2002. – 23 с.
23. Проект «Содействие общественности в организации национального парка «Пустынский» в Нижегородской области» Общественная организация «Зеленый мир», г. Нижний Новгород. <http://reports.russec.ru/ru/node/1036>.
24. Протокол о сотрудничестве Республики Карелия (Россия) и Губернии Вестерботтен (Швеция) на 1999–2000 гг. <http://www.gov.karelia.ru/gov/Karelia/545/56.html>.
25. Регионам необходим закон о плате для посетителей заповедников и национальных парков. © Редакция газеты «Карелия», 1998–1999 ИА «Лаборатория новостей», 10.06 Красноярский городской сайт, 10.06 Krasland.Ru, 10.06 Инфоцентр 009, 10.06 Новостная поисковая система RedTm, 10.06 Государственный комитет Псковской области по лицензированию и природопользованию, 11.06 Научно-практический журнал «Экология производства», 11.06 ОСТЕРПА. Инвестиционная компания, 11.06.
26. Регулируемый туризм и отдых в национальных парках. <http://www.turbooks.ru/knigi/jekologicheskij-turizm/365-reguliruemyj-turizm-i-otdykh-v.html> ; [http://www.turbooks.ru/libro/reguliruemyj\\_turizm/index.html](http://www.turbooks.ru/libro/reguliruemyj_turizm/index.html).
27. Савельева Ю., Кобяков К. Составляется «черный список» турфирм // специально для business63.ru 6 июня 2008. <http://business63.ru/news/140.html>.
28. Степаницкий В.Б., Крейншлин М.Л. Государственные природные заповедники и национальные парки России: угрозы, неудачи, упущенные возможности. – М.: Гринпис России, 2004. – 48 с.
29. Стратегия развития и управления особо охраняемыми природными территориями федерального значения. Первая версия (для широкого обсуждения). <http://www.bsreagle.net/files/misc/Draft%20of%20Russian%20strategy%20for%20PA%201205.doc>.
30. Травкина М.Ю. Регулируемый туризм и отдых в национальных парках. Дополнительные материалы к стратегии управления национальными парками России. Выпуск 10. Научный редактор канд. биол. наук А.В.Щербаков.– М.: ЦОДП, 2002. – 80 с.
31. Туристский продукт национального парка, его формирование и продвижение. <http://www.turbooks.ru/stati/1uroperejting/367-turistskij-produkt-nacionalnogo-parka.html>.
32. Углубленный обзор программы работы по мерам стимулирования. Резюме мнений, опыта и вариантов, представленных Сторонами. Записка Исполнительного секретаря. Пункт 3.5 предварительной повестки дня, Бонн, 19–30 мая 2008 г. Девятое совещание Конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии. Distr. GENERAL. UNEP/CBD/COP/9/12. 27 February 2008. RUSSIAN. ORIGINAL: ENGLISH. [www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/official/cop-09-12-ru.doc](http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/official/cop-09-12-ru.doc).



## РОЛЬ КАБАНОВ В ПОДДЕРЖАНИИ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ЛЮБКИ ДВУЛИСТНОЙ (НАВЛЯ-ДЕСНЯНСКОЕ ПОЛЕСЬЕ)

**Евстигнеев О. И., Екимова Г. А.**

*Государственный природный заповедник «Брянский лес»*

Для семенного возобновления многих видов растений необходимы нарушения, которые создают роющие животные: кабаны, кроты, мелкие мышевидные грызуны и муравьи [5, 3]. Нарушения, создаваемые животными, характеризуются особыми экологическими условиями. Например, порою кабанов создают обнаженный субстрат, который используются слабоконкурентными растениями, в т. ч. проростками, для приживания. Взрыхленная кабанями почва отличается повышенной аз-

рацией, влажностью, температурой и значительной микробиологической активностью [4]. Это способствует быстрому развитию слабоконкурентных растений. В работе поставлена задача – проанализировать роль кабанов (*Sus scrofa L.*) в поддержании ценопопуляций любки двулистной (*Platanthera bifolia L.*) Rich.).

Любка двулистная – травянистый симподиально нарастающий поликарпический многолетник со стеблекорневым тубероидом. Этот вид охраняется во многих областях Централь-

ной России [1]. Влияние кабанов на состояние ценопопуляций любки изучали на территории Навля-Деснянского полевья (Брянская область) в светлых осинниках, где в травяном покрове доминировал вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth). В ботанико-географическом плане район принадлежит полесской подпровинции восточноевропейской широколиственной провинции [8]. Для выяснения влияния кабанов на ценопопуляцию любки двулистной описывалась экологическая плотность этого вида на пороях разного возраста. Экологическая плотность – среднее число особей на единицу обитаемого пространства [7]. Заложено 130 площадок по 1 кв. м. На площадках у всех особей определялся биологический возраст – онтогенетическое состояние. Выделяли следующие онтогенетические состояния: проросток (протокорм), ювенильное, имматурное, виргинильное, молодое, зрелое и старое генеративные растения. Виргинильные и временно нецветущие особи подсчитывали вместе. При этом использовали описания онтогенетических состояний любки двулистной, которые были предложены ранее [1, 9, 6].

Наблюдения показали, что молодое поколение любки двулистной приурочено преимущественно к местам кабаньих нарушений (пороев) среди зарослей вейника. На месте пороев формируются популяционные локусы любки. Они отличаются численностью, онтогенетическим составом особей и находятся на разных этапах развития. В развитии популяционных локусов выделено четыре этапа: 1) скрытые; 2) молодые; 3) зрелые; 4) старые. Скрытые и молодые популяционные локусы развиваются, как правило, на свежих и недавних пороях, а зрелые и старые – на старых пороях.

Скрытые популяционные локусы представлены исключительно семенами и протокормами, которые развиваются в земле. Эти локусы обычно формируются на свежих пороях в местах произрастания генеративных растений. Порои, как правило, появляются осенью к моменту созревания тубероидов. Кабаны, подрывая и съедая богатые полисахаридами тубероиды, создают нарушения. Субстрат нарушений, отличаясь повышенной аэрацией, характеризуется значительной микробиологической активностью [4]. Благодаря этому гифы грибов активно проникают в семена, которые постепенно преобразуются в протокормы. На 1 кв. м нарушений насчитывается до 40 протокормов. Длительность развития скрытых популяционных локусов соответствует времени, которое необхо-

димо для развития семени и протокорма. Известно, что протокорм развивается более 2–4 лет [9].

**Молодые популяционные локусы** представлены особями только прегенеративного периода. Начало этапа связано с появлением ювенильных, а затем имматурных и виргинильных растений. Поддержание численности локуса исключительно зависит от поступления семян с окружающих территорий, поскольку нет собственных плодоносящих особей. Экологическая плотность молодых популяционных локусов – 4,7 особей на 1 кв. м. При этом преобладают виргинильные растения (таблица). Накопление большого числа виргинильных особей – следствие значительной продолжительности этого состояния. В литературе отмечено, что это состояние может длиться от 4-х до 6-ти лет [9]. Длительность развития молодых популяционных локусов соответствует времени развития ювенильных, имматурных и виргинильных особей. Известно, что от появления ювенильного растения до его зацветания проходит от 4-х до 11-ти лет [2]. **Зрелые популяционные локусы** представлены особями прегенеративного и генеративного периодов (таблица). Начало этапа связано с появлением плодоносящих растений. Формирование собственного источника семян определяет большую численность локусов. Экологическая плотность зрелых локусов составляет 6,8 особей на 1 кв. м. В структуре локуса представлены все онтогенетические состояния. При этом максимальная численность приходится на особи прегенеративного периода, минимальная – на особи генеративного периода. Длительность развития зрелых популяционных локусов соответствует времени перехода молодых и зрелых растений в старое генеративное состояние. Известно, что продолжительность генеративного периода любки составляет 15 лет [9]. В этом случае длительность существования зрелых локусов составит не менее 2/3 генеративного периода, т. е. около 10 лет.

**В старых популяционных локусах** гос-

Таблица  
Онтогенетический состав популяционных локусов любки двулистной

Название локусов	Число локусов	Показатели	Онтогенетические состояния						Всего
			<i>j</i>	<i>im</i>	<i>v</i>	<i>g<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>2</sub></i>	<i>g<sub>3</sub></i>	
Молодые	38	ЭП	1,4	1,0	2,3	–	–	–	4,7
		%	30	21	49	–	–	–	100
Зрелые	78	ЭП	2,4	1,2	1,6	0,9	0,7	0,1	6,9
		%	36	17	23	13	10	1	100
Старые	14	ЭП	0,3	0,1	0,1	–	–	1,1	1,6
		%	19	6	6	–	–	69	100
Все локусы	130	ЭП	1,8	1,0	1,6	0,5	0,4	0,2	5,5
		%	34	18	29	9	7	3	100

Примечание. ЭП – средняя экологическая плотность; % – доля особей в процентах. Онтогенетические состояния: *j* – ювенильное, *im* – имматурное, *v* – виргинильное, *g<sub>1</sub>* – молодое генеративное, *g<sub>2</sub>* – зрелое генеративное; *g<sub>3</sub>* – старое генеративное.

подступают старые генеративные особи, а также представлено небольшое число растений прегенеративного периода (таблица). Средняя плотность старых локусов небольшая – 1,6 особи на 1 кв. м. Абсолютное доминирование принадлежит старым генеративным особям. Резкое снижение численности и старение популяционных локусов определяется тем, что к этому времени эдификатор травяного покрова вейник наземный формирует ценотически замкнутые заросли. Его покрытие составляет 80% и более. В этих условиях большинство особей любки вытесняется из сообщества. Появляющиеся время от времени молодые особи отличаются низкой жизнеспособностью и обычно погибают, не переходя к плодоношению. Длительность развития локусов соответствует продолжительности существования старых плодоносящих особей и составляет 1/3 генеративного периода, т. е. около пяти лет.

Исследование показало, что благодаря трофической деятельности кабанов в травяном покрове лесных сообществ непрерывно возникают и развиваются популяционные локусы любки двулистной. На пороях сначала появляются популяционные локусы, представленные прорастающими семенами и протокормами, затем локусы с особями прегенеративного периода, а далее – локусы с особями генеративного периода. Популяционные локусы постепенно вытесняются зарослями вейника наземного. Однако деятельность кабанов регулярно нарушает ценотическую замкнутость зарослей вейника и создает условия для формирования новых популяционных локусов любки. В результате создаются непре-

рывные циклы развития популяционных локусов и поддерживается устойчивый оборот поколений в ценопопуляции любки. Отсутствие кабанов может привести к уменьшению численности и полному исчезновению ценопопуляций любки двулистной вследствие беспрепятственного развития зарослей вейника наземного.

#### Библиографический список:

1. Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Любка двулистая (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) // Диагнозы и ключи возрастных состояний луговых растений. – Москва, 1983. – С. 16–18.
2. Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Некоторые особенности биологии и динамики численности ценопопуляций двух видов рода *Platanthera* // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1988. – Т. 93. – Вып. 3. – С. 7–92.
3. Горнов А.В. Состояние ценопопуляций *Dactylorhiza longifolia* (Orchidaceae) в Неруссо-Деснянском полесье (Брянская область) // Бот. журн. – Т. 93. 2008. – № 3. – С. 449–460.
4. Гусев А.А. Фитоценотическая роль диких копытных животных в заповедных биогеоценозах // Роль крупных хищников и копытных в биоценозах заповедников. – М., 1986. – С. 94–105.
5. Евстигнеев О.И., Коротков В.Н. и др. Биогеоценотический покров Неруссо-Деснянского полесья: механизмы поддержания биологического разнообразия. – Брянск, 1999. – 176 с.
6. Екимова Г.А., Евстигнеев О.И. Онтогенез и состояние популяций *Platanthera bifolia* (Orchidaceae) в Навля-Деснянском полесье // Бот. журн., в печати.
7. Одум Ю. Экология. – М., 1986. Т. 2. – 376 с.
8. Растительность европейской части СССР. – Л., 1980. – 431 с.
9. Флоров Ю.М., Тарбаева В.М. Специфика онтогенеза и репродуктивной биологии *Platanthera bifolia* (L.) Rich. на северной границе распространения // Репродуктивная биология растений севера. – Сыктывкар, 1999. – С. 75–85.



## РАЗВЕДЕНИЕ МЮНХЕНСКОЙ ПЛЕМЕННОЙ ЛИНИИ ЛОШАДИ ПРЖЕВАЛЬСКОГО В АСКАНИИ-НОВА

Жарких Т.Л., Ясинецкая Н.И., биосферный заповедник «Аскания-Нова» УААН (Украина)

Дикая лошадь была издавна известна кочевым народам Азии. Первое письменное упоминание о ней сделал тибетский монах, живший около 1100 лет назад (здесь и далее до конца абзаца цит. по [17]). В книге «Тайны истории монголов» есть описание, как во время похода Чингисхана на Тангут в 1226 г. дикая лошадь перебежала дорогу ханскому коню, заставив того встать на дыбы и скинуть всадника. Из-за её редкости и трудности поимки дикая лошадь была дорогим подарком ханам и императорам

Центральной Азии. Этот вид не был описан в линеевой «Systema Naturae» и оставался совершенно неизвестным Западу до 1763 года, когда был опубликован отчёт «Путешествие из Санкт-Петербурга в Пекин» шотландского врача Джона Белла, который на службе у царя Петра Великого совершил экспедицию в Азию в 1719–1722 годах.

Новые сведения о диких лошадях поступили только в конце XIX века. Русский путешественник полковник Н.М. Пржевальский в кон-