

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Национального исследовательского университета
«Белгородский государственный университет»

Рецензент: д. биол. н., В.П. Нецветаев

Редакционная коллегия:

А.В. Присный, Д.В. Вовк, И.П. Леженина, Ю.А. Присный

Ответственный за выпуск: А.В. Присный

В 42 **Видовые популяции и сообщества в антропогенно трансформированных ландшафтах: состояние и методы его диагностики.** Материалы XI Международной научно-практической экологической конференции. 20-25 сентября 2010 г., г. Белгород. – Белгород: ИПЦ ПОЛИТЕРРА, 2010. – 231 с.

Сборник включает краткое изложение докладов, представленных на конференцию «Видовые популяции и сообщества в антропогенно трансформированных ландшафтах: состояние и методы его диагностики. Включенные в сборник материалы отражают современное состояние эколого-фаунистического и эколого-диагностического направлений в изучении живых организмов и сообществ, населяющих естественные, преобразованные и искусственные ландшафты.

Сборник предназначен для специалистов в области экологии и охраны природы. Он также представляет интерес для биологов и специалистов других профилей, интересующихся проблемами экологии.

Издано при финансовой поддержке РФФИ. Грант № 10-04-06096-г.

ISBN 978-5-98242-119-7

© Белгородский госуниверситет, 2010

© Авторы опубликованных материалов

Красную книгу, многочисленные региональные Красные книги и находится под охраной Международной конвенции СИТЕС.

Что же делается в современной России для сохранения редких видов и ослабления потока «новых поступлений» для Красных книг беспозвоночных? Пока реально можно говорить лишь об охране беспозвоночных как части биоценозов на территориях заповедников, заказников и национальных парков, и то только там, где есть грамотные, заинтересованные в этом научные сотрудники.

Большой и пока неиспользуемый потенциал заключен во введении в культуру отечественных беспозвоночных как один из действенных методов их охраны. К большому сожалению, зоопарки и немногочисленные энтузиасты предпочитают разводить тропических беспозвоночных, зачастую более крупных, ярких и эффектных, чем российские насекомые. В этом специалисты правы – тропические беспозвоночные более декоративны и привлекают больше посетителей к экспозиции, чем невзрачные на первый взгляд насекомые Палеарктики.

Кроме того, различные финансовые доноры традиционно с большей охотой выделяют гранты на сохранение позвоночных животных, чем на проекты по охране беспозвоночных. Однако создание зоокультуры отечественных беспозвоночных совершенно очевидно решает одновременно ряд важных задач:

- сохраняется генофонд вида,
- появляется большое количество материала для генетических, морфологических и других исследований, что невозможно в природе из-за малочисленности вида,
- открываются большие возможности коммерческого использования вида. Без ущерба для природы возможно удовлетворение потребностей рынка коллекционных насекомых,
- отрабатываются и совершенствуются методики культивирования беспозвоночных.

Во многих странах мира предпочитают, прежде всего, вводить в культуру отечественные виды. К сожалению, в России практически нет устойчивых культур Палеарктических беспозвоночных, что способствует поддержанию стабильно высоких цен на объекты нашей фауны на мировых рынках и делает выгодным незаконное изъятие беспозвоночных, прежде всего редких насекомых, из природы.

СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИИ СОБОЛЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ЮГАНСКИЙ»

В.М. Переясловец

Государственный природный заповедник «Юганский», с. Угут, Тюменская обл.

Территория заповедника «Юганский» занимает почти 650 тыс. га и расположена в междуречье рек Большой и Малый Юган, протекающих в Сургутском районе Тюменской области. На территории заповедника преобладают сосновые леса, занимая 27,3% площади. Следующей по обширности произрастания является мелколиственная тайга (25% территории), представленная елово-березовыми, елово-осиновыми с пихтой и кедром лесами. Среди темнохвойной тайги (12,7% территории) главное место принадлежит елово-кедровым лесам. Значительную часть площади (35%) занимают болота различного типа. Полевые исследования проводились в течение 22 лет (1988-2009 гг.). Численность соболя определялась в ходе зимних маршрутных учетов, проводимых ежегодно в феврале-марте. Всего пройдено с учетами около 4000 км. Соболи обитают на всей территории заповедника, распределены крайне неравномерно. Основное его поголовье сосредоточено в районах, где лесистость превышает 50% и преобладает темнохвойная тайга. Средняя многолетняя численность популяции соболя в темнохвойной тайге составила 5,1 особи на 1000 га (от 2,5 до 8,1 ос.), в сосновых лесах – 3,3 ос./1000 га (от 1,6-6,4 ос.), в мелколиственной тайге – 3,2 ос./1000 га (от 1,6 до 5 ос.), на болотах – 0,7 ос./1000 га (от 0,1 до 1,5 ос.).

В заповеднике запрещена всякая хозяйственная деятельность, в том числе охота, сбор орехов и ягод. Данный режим поддерживается отделом охраны. Антропогенное влияние на популяцию соболя в таких условиях сведено к минимуму, и все колебания плотности его населения вызваны, прежде всего, сезонностью основных кормов и складывающимися в течение сезона погодными условиями, определяющими их доступность (особенно в зимний период). Основу кормовой базы соболя в нашем заповеднике составляют лесные полевки. Большое значение имеют урожаи кедрового ореха и различных ягод, так как соболик – это хищник-эврифаг, который легко переходит с одного вида корма на другой, в том числе и растительный. Урожаи кедрового ореха случаются с периодичностью в 3-4 года. Они значительно повышают запас высококалорийного белкового корма для соболя, который используется им до лета следующего года. Депрессии численности в популяции соболя случаются редко, обычно они связаны с неурожаем основных кормов. За 20 лет исследований такие ситуации отмечались всего дважды. Большая часть популяции мигрирует, часть зверьков погибает от голода, а оставшиеся выживают на случайных малокалорийных кормах. Отмечаются случаи каннибализма.

В многолетней динамике численности популяции соболя заповедника просматривается периодическая составляющая. Это подтверждают статистические методы обработки временных рядов. Больше всего она выражена в части популяции, обитающей в темнохвойной тайге – самом благоприятном для этого хищника биотопе. При расчете автокорреляционной функции значимыми оказались периоды в 3 и 6 лет. В первом случае коэффициент корреляции составил $-0,38$, во втором $+0,51$. Это означает, что пики численности регистрируются каждые 6 лет, однако в промежутках между ними происходит ее падение, чаще всего на 3-й год. Сходная картина наблюдается и в мелколиственной тайге. Численность соболя в сосновых лесах напрямую зависит от его плотности населения в темнохвойниках. Коэффициент корреляции между численностью соболя в этих биотопах составил $r = 0,54$. От численности соболя в сосновых лесах зависит его количество на болотах ($r = 0,65$). Эти биотопы, обычно, граничат по всей территории заповедника.

Соболь – это ценный и хозяйственно значимый вид, составляющий основу пушного промысла нашего региона и обеспечивающий трудовую занятость большого числа коренных жителей округа. Постоянный мониторинг состояния его популяции обеспечит рациональное природопользование на протяжении многих лет.

СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ В ПОРОНАЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОХРАНЫ

Н.Г. Пирогов

Государственный природный заповедник «Поронайский», г. Поронайск, Сахалинская обл.

В XIX–начале XX вв. северный олень (*Rangifer tarandus phylarchus* Hollister, 1912) встречался на всей территории Сахалина, а численность его определялась десятками тысяч голов [Гептнер и др., 1961]. В настоящее время ареал распространения включает несколько локальных группировок в северных и центральных районах острова, а численность оценивается от нескольких сотен особей [Чернявский, 1989] до 1,5 тыс. [Воронов, 1997]. Сокращение численности и внутриостровного распределения северного оленя произошли в результате расширения лесозаготовок и нефтегазопромыслов, лесных пожаров, охотничье-промысловой нагрузки и браконьерства. Последнее сыграло, если не главную, то ведущую роль в резком снижении поголовья северного оленя на Сахалине за последние 15-20 лет. В результате вид был внесен в региональные Красные книги Дальнего Востока и Сахалинской области как редкий, недостаточно изученный подвид на юго-восточном пределе ареала.

Наши исследования в Поронайском заповеднике установили, что северный олень является полуоседлым видом для этой территории, совершающий незначительные сезонные кочевки, выходя за его пределы. Держится как одиночно, так и небольшими группами от 2 до 7 особей в тундровых открытых ландшафтах с редкими зарослями кедрового стланика, на лиственничных марях с обилием наземных лишайников и грибов. Зимой откочевывает в таежные горные леса, где основу его питания составляют древесные лишайники и другие кормовые объекты.

Результаты исследований по определению численности северного оленя показали, что в период с 2001 по 2003 гг. его поголовье в заповеднике сократилось в 2-2,5 раза и оценивается всего в 30-35 особей. Это была общая тенденция снижения численности этого вида в начале 2000-х гг. в районе заповедника, которая была характерна для всего Сахалина в целом. Отсутствие контроля со стороны природоохранных структур (ликвидация таковых в некоторых районах), слабая материально-техническая база Поронайского заповедника, привели к более широкому масштабам браконьерства со стороны местного населения. Не стала исключением и территория заповедника. Во время учетных работ мы неоднократно находили шкуры оленей и следы гусеничной техники в его охранной зоне. Факты браконьерства на оленей с применением снегоходов отмечались и непосредственно на его территории в зимний период. Кроме того, присутствие во внутренних районах заповедника (Охотский участок) обслуживающего персонала на объектах «ВРМ-5» и на маяке мыса Терпения (пос. Мысовой) так же оказывают влияние на наличие оленей в этих районах. Недостаточная разъяснительная работа среди населения эколого-просветительского отдела, неуккомплектованность штата отдела охраны не позволяет заповеднику эффективно осуществлять свои задачи, в том числе и по охране северного оленя, особенно в местах близкого расположения поселков Трудовое, Соболиное, Владимирово.

Для оздоровления ситуации необходимо принятие целого комплекса мер. Прежде всего, обеспечить охрану мест воспроизводства и основных кормовых угодий северного оленя в междуречье рр. Оленья и Рукутама, как основного природного резервата сохранения генофонда этого вида в центральных районах Сахалина. В свое время именно с этой целью эта территория была включена в первый Проект создания заповедника но, по непонятным причинам, исключена в его окончательном варианте. В настоящее время необходимо провести комплексные исследования с целью изучения