

Том 11. Номер 2

Июль - Декабрь 2014

ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ

ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ Том 11. Номер 2. Июль - Декабрь 2014



ИНТРОДУЦИРОВАННЫЕ ВИДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИХ ТУНДРАХ

© 2014 г. А.Н. Петров, А.Н. Королев, Н.М. Быховец

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН,

167982, ГСП-2, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 28.

E-mail: tpetrov@ib.komisc.ru, korolev@ib.komisc.ru

Приведены сведения о современном состоянии и особенностях распространения чужеродных видов млекопитающих в восточноевропейских тундрах России. В настоящее время из представителей данного класса в регионе обитают четыре намеренно интродуцированных вида и три вида случайных интродуцентов. Их современное распространение обусловлено как результатами интродукции, так и саморасселением из очагов натурализации. Приведены новые факты обнаружения интродуцентов на границах ареалов, характеризующие способность видов к экспансии.

Ключевые слова: *восточноевропейские тундры, интродуцированные виды, млекопитающие.*

В восточноевропейских тундрах России (ВЕТ) обитает около 30 видов наземных млекопитающих. Современный облик териофауны региона приобрела сравнительно недавно: только в XX веке в ее состав вошли 4 новых вида, проникших сюда самостоятельно или завезенных искусственно (Петров, 2009).

В настоящем обзоре предпринята попытка отразить состояние изученности распространения, динамики расселения и численности чужеродных видов, классифицируемых по векторам их внедрения в аборигенные экосистемы как преднамеренно и случайно интродуцированные. Виды данной категории особенно важны для решения проблемы биологических инвазий на региональном уровне (Бобров и др., 2008). Необходимость ретроспективного обзора и анализа информации обусловлена отсутствием в научной литературе итоговых обобщений по рассматриваемому региону, а также появлением новых данных по распространению и влиянию чужеродных видов млекопитающих на местные экосистемы.

Ондатра (*Ondatra zibethicus* L.) – вид североамериканского происхождения; эксперимент по ее акклиматизации на севере Европейской части России был начат в 1928 г., когда партию зверьков завезли из Финляндии в Архангельскую область (АО). С 1929 г. началось расселение вида по водоемам области. В Республике Коми (РК) в 1931-

1987 г. расселили 19 партий ондатры общим объемом свыше 2000 особей. Современный ареал вида включает в себя территорию РК, АО и Ненецкий автономный округ (НАО). Материковые тундры зверек населяет вплоть до побережья Северного Ледовитого океана, в том числе и водоемы подзоны северных тундр на Югорском полуострове (рис.). На островах Новая Земля, Вайгач, Колгуев отсутствует. Нет также сведений о распространении вида на севере полуострова Канин.

К настоящему времени в регионе ондатра прошла стадии формирования популяций, их интенсивного роста и «акклиматизационного взрыва», характерные для 60-70-х гг., пережила стадию популяционной стабилизации и стала неотъемлемым компонентом местной фауны.

Многими авторами выявлено закономерное улучшение условий обитания ондатры при продвижении с севера на юг в связи с ростом длительности безморозного периода и возможностью более длительного размножения (Чашухин, 2007). Для ВЕТ свойственна иная картина. Уплотнение кружева ареала и концентрация основных запасов вида характерны для северо-таежной, лесотундровой и южно-тундровой областей, которые включают обширную сеть разнообразных по характеру водоемов. Несмотря на обедненный видовой состав гидрофитов, по фитомассе предпочитаемых кормов многие тундровые водоемы значительно

богаче таежных, и плотность населения ондатры там выше.

На рубеже 80-х и 90-х гг. в РК ежегодно заготавливали 1.5-2.0 тыс. шкур ондатры. В годы высокой численности вида заготовки не превышали 3 тыс. шкур. Большая часть пушнины поступала из северо-таежных и лесотундровых районов. В НАО в 1977-1981 гг. заготавливали в среднем по 78 шкур ондатры (от 7 до 630 шт.), в 1987-1991 гг. – по 1737 (от 513 до 3346 шт.) (Ануфриев и др., 2004). Официальные сведения о заготовках не отражали ни реального состояния ресурсов вида, ни фактических объемов нелегального промысла. Шкуры ондатры пользовались неограниченным спросом на черном рынке. В малонаселенных районах угодья не опромышлялись, а доступные участки осваивались интенсивно. ВЕТ в целом относится к территориям с низкой потенциальной продуктивностью ондатровых угодий: средняя многолетняя плотность ондатры в РК (с заходом в южную полосу НАО) – менее 0.5 особи/1000 га. В наиболее продуктивных водоемах (непромерзающих, пойменных с увлажненными луговыми участками и заболоченными берегами) учитывается от 2 до 5 семей на 10 км береговой линии. Динамика численности вида демонстрирует естественные колебания с глубокими депрессиями; тем не менее, плодовитость тундровых ондатр высока, и при благоприятных условиях численность быстро восстанавливается, достигая фазы пика.

В последние годы резко упал спрос на шкуры ондатры. Пресс охоты, который ранее являлся действенным фактором для популяций грызуна на территориях с высокой плотностью человеческого населения, значительно снизился. На обширных территориях региона в настоящее время вид не имеет промыслового значения. Экологические, социально-экономические и эпидемиологические результаты интродукции во многих аспектах далеко не исследованы (Чашухин, 2007; Галимов и др., 2004).

Енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray) – эндемик Маньчжуро-Китайской зоогеографической подобласти Палеарктики. В пятидесятые годы прошлого века енотовидных собак неоднократно выпускали в таежной зоне РК и АО. Выпущенные животные (несколько сот особей) широко расселились и были отмечены во многих районах. Несоответствие местных условий экологическим требованиям вида привели к гибели значительного числа выпущенных зверей уже во время первой зимовки. В дальнейшем численность вида неуклонно снижалась, промысловое значение енотовидной собаки было ничтожно. Ее единич-

ные шкуры поступали в заготовки РК лишь до 1975 гг. Подобная ситуация сложилась и в соседних юго-восточных районах АО (Марвин, 1975).

Климатические факторы (длительность зимнего периода, режим и высота снежного покрова) играют главную роль в ограничении распространения вида в регионе. Енотовидная собака плохо приспособлена к добыванию пищи зимой и за теплый период года должна накопить достаточные для зимнего сна резервы жира. Минимальное значение «предзимней» массы тела животных, ниже которого при известной продолжительности зимнего голодания (длительности снежного периода) она достигнет критического уровня, у разных авторов варьирует от 2 до 3.5 кг. Расчеты показывают, что на юго-западе РК практически все попытки вида благополучно пережить зиму обречены на неудачу. Такая возможность, вероятно, может представиться лишь крупным самцам на крайнем юге региона, где при длительности снежного периода в 170 дней масса тела животного перед зимовкой должна составлять 8.5 кг (Королев, 2008).

Тем не менее, енотовидная собака встречается значительно севернее. Сведения из старых публикаций о добыче хищника в Канинской и Мало-земельской тундрах на реках Чижа, Вельт, Индига и в районе Колоколковой губы предполагали заходы зверей из мест выпуска в процессе поэтапного расселения (Марвин, 1975; Паровщиков, 1959). Мы располагаем современными достоверными данными о добыче вида на крайнем северо-востоке региона, где климат значительно суровее: сентябрь 1992 г., 65°40' с.ш. (устье р. Кожим, подзона крайнесеверной тайги); декабрь 1999 г., 67°50' с.ш. (р. Мал. Роговая, правый приток р. Уса в среднем течении, подзона лесотундры); конец декабря 1990 г., устье р. Море-Ю, 68°20' с.ш., подзона южной тундры (рис.). В последнем случае крупный самец без признаков истощения попался в капкан на песца, установленный на коренном берегу реки.

Подобного рода находки уже никак не связаны с переходами отдельных зверей на длительные расстояния в процессе первоначального выпуска и, хотя не могут служить доказательством возможностей пережить зиму в Заполярье, тем не менее, свидетельствуют о высокой экологической пластичности и потенциальных возможностях вида к экспансии.

К чужеродным видам, обитающим в ВЕТ, относится также американская норка (*Neovison vison* Schreber). В бывшем СССР норку активно расселяли, начиная с 1933 г. В РК впервые отмечена в 1982 г. на верхней Печоре в Печоро-Ильчском

заповеднике (Бобрецов и др., 2004). Хищник мог проникнуть в бассейн Печоры с юга и юго-востока из Свердловской и Тюменской областей. В дальнейшем норка стала интенсивно расселяться вниз по течению р. Печора, активно занимая ее притоки. В 1998 г. она появилась в бассейне средней Печоры – на р. Кожва; в 2000 г. зверек достиг самого крупного притока Печоры – р. Уса, заселил ее левобережные горные притоки Косью, Кожим, Бол. Сыня. В Приуральские равнинные районы юго-востока Большеземельской тундры вид проник в начале 2000-х гг. По данным анкетирования, появление норки на западном склоне Полярного Урала произошло за счет вселенцев-мигрантов не

с юга, а с востока: самой северной точкой акклиматизации норки в равнинной части западной Сибири является небольшой очаг в нижнем течении реки Оби, возникший в результате выпуска зверьков на р. Сыня (Синицын, 1990). На территории Воркутинского района РК в последние пять лет отмечен резкий рост численности вида. Крайние западные пункты находок вида в Приуральских тундрах – район оз. Нянь-Ты (2013 г.); северные – окрестности г. Константинов Камень (2011 г.) (рис.). Таким образом, за 20 лет американская норка расширила свой ареал к северу более чем на 1000 км. Такой темп расселения – в среднем около 50 км в год – следует считать очень высоким.

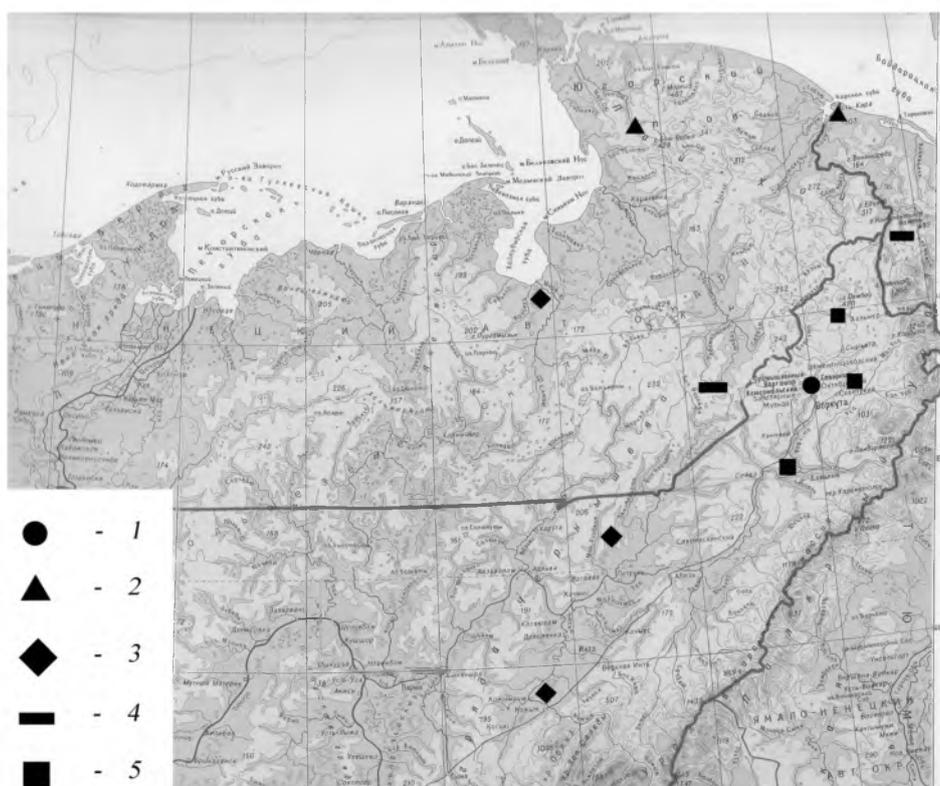


Рис. Пункты находок интродуцированных видов млекопитающих на крайнем Северо-Востоке России. 1 – полевая мышь; 2 – ондатра; 3 – енотовидная собака; 4 – американская норка; 5 – овцебык.

Вселение норки приводит к изменению структуры населения местных зооценозов. Анализ данных многолетних стационарных учетов животных в Печоро-Илычском заповеднике показал, что с увеличением плотности населения американской норки в прибрежных местообитаниях сократилась численность ондатры, европейской норки (*Mustela lutreola* L.), горностая (*Mustela erminea* L.), соболя (*Martes zibellina* L.) и лесной куницы (*M. martes* L.), стабилизировалась численность полевых рода

Clethrionomys (прекратились глубокие депрессии, длина циклов сократилась с 4-5 до 3 лет) (Бобрецов и др., 2004). Для выявления и анализа подобных закономерностей в зоне тундры необходимы специальные исследования.

Прямым следствием антропогенной трансформации природной среды региона стало внедрение в местную фауну случайных интродуцентов: серой крысы (*Rattus norvegicus* Berkenhout), домового (*Mus musculus* L.) и полевой (*Apodemus*

agrarius Pall.) мышей.

Полевая мышь отлавливалась нами в 1988 г. (размножавшаяся самка), в 1991 г. (размножавшаяся самка и неполовозрелый самец) и в 1994 г. (половозрелый самец) в окрестностях пос. Воргашор (Воркутинский район РК) на полях горохово-овсяной смеси, примыкающих к животноводческим комплексам. Пункт находки (67°40' с.ш.) удален более чем на 1000 км от северной границы ареала этого вида. Время существования размножающейся группировки полевой мыши, по видимому, закончилось в связи с ликвидацией тундровых совхозов. Сеять зернобобовые культуры в тундре для заготовки силоса прекратили в конце 90-х гг., и впоследствии (1999-2003 гг., 2007 г.) вид при учетах мелких млекопитающих в районе больше обнаружен не был.

Среди случайно интродуцированных видов домовая мышь и серая крыса входят в число опасных чужеродных видов и имеют мировое значение. Эти виды как космополиты-синантропы широко распространены по региону, отсутствуя лишь в населенных пунктах, удаленных от основных транспортных путей. Быстрое распространение серой крысы и домовой мыши в материковые тундры произошло в 40-е гг. прошлого столетия в результате строительства Северной железной дороги. В те годы и позже наблюдалось не только расширение ареала, но и уплотнение его кружева. Виды-космополиты населяют разнообразные местообитания на урбанизированных территориях независимо от географической широты вплоть до арктических тундр Южного острова Новой Земли, от наземных строений до шахтных выработок глубиной в сотни метров. В ВЕТ данные виды представлены синантропной экологической формой и не обитают круглогодично в естественных биотопах. На покинутых человеком территориях домовые мыши и крысы вымирают.

Появление овцебыка (*Ovibos moschatus* Zimmermann) в приуральских районах Большеземельской тундры вызвано, очевидно, его расселением из очага интродукции на восточном макросклоне Полярного Урала. В 1997-2003 гг. в границах Горно-Хадатинского заказника (Приуральский район, Ямало-Ненецкий автономный округ) были выпущены 62 особи этого вида (Сипко, 2008). Первое известное нам упоминание о появлении вида на северо-востоке воркутинского района относится к 2005 г. В 2008 г. животные были встречены в начале зимнего периода недалеко от г. Воркута. В ноябре 2010 г. зверь подошел к стаду оленей в 5 км от станции Сейда. В 2012 г. одиночное животное наблюдали около п. Хальмер-Ю

примерно в 60 км к северо-востоку от Воркуты (сообщение охотоведа городского округа «Воркута» Королева В.А.). Последний случай обнаружения вида произошел 20 августа 2013 г., когда одиночный овцебык был отмечен под Воркутой в районе п. Советский. Палеонтологические находки костных останков овцебыка на Полярном Урале датируются 5-6-тысячелетним возрастом (Поиск, № 44, 2013), что позволяет предположить начало процесса реинтродукции этого тундрового эндемичного вида.

Подытожив, приходится констатировать, что изученность чужеродного компонента териофауны восточноевропейских тундр, истории его развития и связей с окружающими территориями в настоящее время остается в целом слабой и неравномерной. Мало известно об экологических последствиях внедрения чужеродных видов млекопитающих в местные биоценозы, особенно с позиций современных фундаментальных проблем сохранения биоразнообразия и устойчивости северных экосистем. Многие параметры состояния природы региона подтверждают, что в настоящее время в ней происходят существенные изменения, связываемые с глобальным потеплением (Бердюгин и др., 2007). Приведенные факты возможности проникновения видов-интродуцентов в Субарктику представляются важными для их углубленного изучения с научной и практической точек зрения.

ЛИТЕРАТУРА

- Ануфриев В.В., Лавриненко И.А., Лавриненко О.В. Наземные млекопитающие // Живая природа Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар, 2004. С. 59-68.
- Бердюгин К.И., Большаков В.Н., Балахонов В.С., Павлинин В.В., Пасхальный С.П., Штро В.Г. Млекопитающие Полярного Урала. Екатеринбург, 2007. 384 с.
- Бобрецов А.В., Нейфельд Н.Д., Сокольский С.М., Теплов В.В., Теплова В.П. Млекопитающие Печоро-Ильчского заповедника. Сыктывкар, 2004. 464 с.
- Бобров В.В., Варшавский А.А., Хляп Л.А. Чужеродные виды млекопитающих в экосистемах России. М., 2008. 232 с.
- Галимов Р.Р., Гнатив Б.Р., Доровских Г.Н., Ермаков А.А., Петров А.Н., Сафонова Н.М., Соловьев В.А., Федькина Т.В., Тырина Г.И., Щукина Т.Н., Юшков В.Ф. Атлас природно-очаговых инфекционных и паразитарных болезней Республики Коми. Сыктывкар, 2004. 80 с.

- Королев А.Н. Распространение енотовидной собаки в Республике Коми // Молодежь и наука на Севере. Мат. докладов I Всерос. молодеж. науч. конф. Сыктывкар, 2008. Т. 3. С. 131-132.
- Марвин М.Я. Хищные млекопитающие Архангельской области // Фауна Урала и Европейского севера. Свердловск, 1975. Вып. 4. С. 3-36.
- Паровщиков В.Я. Изменение ареалов и новые данные о границах распространения некоторых млекопитающих Севера Европейской части СССР // География населения наземных позвоночных и методы его изучения. М., 1959. С. 217-226.
- Петров А.Н. Наземные млекопитающие восточно-европейских тундр: итоги изучения фауны и географического распространения // Проблемы изучения и охраны животного мира на Севере. Матер. докладов Всерос. научной конф. с международным участием (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 16-20 ноября 2009 г.) Сыктывкар, 2009. С. 91-94.
- Поиск. 2013. № 44. <http://www.poisknews.ru/theme/science/8002/>
- Синицын А.А. Результаты акклиматизации американской норки в равнинной части Западной Сибири // Интенсификация воспроизводства ресурсов охотничьих животных. Киров, 1990. С. 170-180.
- Сипко Т.П. Реакклиматизация овцебыков на Полярном Урале, ЯНАО // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: Мат. междунар. науч. конф., посв. 135-летию со дня рождения И.И. Сапрыгина (13-16 мая 2008 г., Пенза, Россия). Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2008. С. 290-292.
- Чашухин В. А. Ондатра: причины и следствия биологической инвазии. М., 2007. 142 с.

ALIEN MAMMALIA SPECIES IN NORTH-EASTERN EUROPEAN TUNDRA (RUSSIA)

Anatoly N. Petrov, Andrey N. Korolev, Natalya M. Bykhovets

Institute of Biology Komi Research Centre, Russian Academy of Science.

E-mail: tpetrov@ib.komisc.ru, korolev@ib.komisc.ru

Alien species of Mammalia in north-eastern European tundra of Russia, their modern state, specialties of distribution and population ranges are discussed. Now in this region there are four alien mammals species introduced intentionally and three ones – occasionally. Modern distribution is a result of as the introduction as the expansion from naturalization areas. New findings of alien species on area boundaries characterizing their expansive ability are discussed.

Key words: *north-eastern European tundra, alien species, Mammalia.*