

ПОСЛЕДСТВИЯ ИНТРОДУКЦИИ ТЕЛЕУТКИ *SCIURUS VULGARIS EXALBIDUS* (PALLAS, 1778) НА ТЕРРИТОРИЮ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2014 Кассал Б.Ю.

ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет»,
644099, Россия, г. Омск, наб. Тухачевского, 14; BYKassal@mail.ru

Поступила в редакцию 25.10.12

На территории Омской области белка обыкновенная *Sciurus vulgaris* представлена тремя хорологическими группами с различными географическими и демографическими показателями. Первая – обитающая в подзонах южной тайги, северных смешанных и лиственных лесов аборигенная группа *S. v. martensi*. Вторая – сформировавшаяся в подзоне южных смешанных лесов в результате интродукции в 1957–1960 гг. *S. v. exalbidus* на территорию обитания *S. v. martensi* гибридная группа, отличная от аборигенной соотношением цветовых морф и динамикой численности и плотности. Третья – сформировавшаяся в центральной лесостепи в искусственных хвойных посадках в результате интродукции в 1976–1984 гг. *S. v. exalbidus* на свободную территорию, малочисленная с разреженной плотностью и характерным соотношением цветовых морф.

Ключевые слова: Омская область, ареал, белка обыкновенная, подвиды, интродукция, демографические показатели.

Введение

Искусственное расселение белки *Sciurus vulgaris* в СССР было начато в 1927 г., работы проводились в 18 республиках, краях и областях России, где всего было выпущено более 6 тысяч особей. К настоящему времени белка обитает в хвойных и смешанных лесах Евразии от Атлантического до Тихоокеанского побережья, на Сахалине, в Японии; акклиматизирована в Крыму, на Тянь-Шане и Кавказе. На Камчатку белка проникла ещё в 1929 г. в результате естественного расширения ареала [Бобров и др., 2008; Чужеродные виды..., 2012].

В Западной Сибири обитает несколько подвидов белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758. В основном это белка западносибирская *S. v. martensi* Matschi, 1901, кроме неё, телеутка *S. v. exalbidus* Pallas, 1778; а также алтайская белка, *S. v. altaicus* Serebrennikov, 1928 и калбинская белка

S. v. kalbinensis Selevin, 1935 [Огнев, 1940; Бобринский и др., 1965; Соколов, 1977; Колосов и др., 1979; Громов, Ербаева, 1995; Павлинов и др., 2002; Машкин, 2007].

Самая крупная из них по размерам и наиболее ценная по меху – телеутка *S. v. exalbidus*, населяющая сосновые ленточные боры предальтайских степей южной полосы Западной Сибири и Казахстана [Ларин, 1953]. Её расселяли в места обитания аборигенных подвидов, в частности, в Татарстане, Новосибирской области, Алтайском и Красноярском краях. С 1946 по 1963 г. было произведено 19 выпусков и расселено 2667 особей, в том числе в сосновых лесах Средней России, Украины, Литвы, в Крыму и островных лесах Северного Казахстана [Павлов и др., 1973]. Было констатировано, что телеутка распространена в ленточных сосновых борах по рекам Иртыш и Обь на север до Новосибирска [Чужеродные виды..., 2012].

Таблица 1. Формализованные данные о соотношении цветовых морф среди представителей различных подвидов белки обыкновенной *Sciurus vulgaris*, в %

Цветовая морфа	Форма меланизма*	Телеутка <i>S. v. exalbidus</i>	Алтайская <i>S. v. altaicus</i>	Калбинская <i>S. v. kalbinensis</i>	Западносибирская <i>S. v. martensi</i>
Краснохвостки	феомеланисты	<50	~0	>50	~3
Бурохвостки	фео+эумеланисты	~0	~50	<50	~50
Темно-(черно)хвостки	эумеланисты	~0	~50	~0	~50
Серохвостки	М-меланисты	>50	~0	~0	~0

* Прим.: эумеланины дают окрашивание шерсти в коричневые и чёрные цвета, феомеланины – в красные и жёлтые; М-меланисты – особи с фенотипическим проявлением специфической мутации меланоцитов.

Вместе с тем, удалось установить, что выпуски телеутки в некоторых областях (Кировская, Брянская) с высокой численностью белок других подвидов успеха не имели. Переселенцы, скрещиваясь с местной белкой, настолько быстро растворялись в её более многочисленных популяциях, что уже через год-два в общей массе местной белки уловить какие-либо признаки, присущие завезённым зверькам, не удавалось. По мнению Н.И. Чеснокова [1989], выпуски телеуток в пределах ареала для улучшения качества меха местных популяций успеха не принесли. Ни в одном из районов выпусков не было зарегистрировано улучшения меховых качеств. И дело здесь вовсе не в том, что работа была поставлена примитивно и без научного контроля, а в том, что она не имела научного обоснования. Без статистической, экологической и генетической основы мероприятия по внутривидовой гибридизации обречены на неудачу.

Поскольку в окраске белки хорошо выражена географическая и индивидуальная изменчивость, проявляющаяся в вариациях размера белого брюшного поля, в окраске спины и кисточек ушей, особенно заметная в окраске хвоста, она образует определенные цветовые морфы (красно-, буро-, темно-, черно- и серохвостки). Для каждого подвида в местах аборигенного обитания характерно типичное количественное соотношение особей с определённой расцветкой меха (табл. 1).

Анализа результатов интродукции телеутки *S. v. exalbidus* на территорию Омской области до настоящего времени не проводилось.

Цель работы: оценить последствия интродукции телеутки *S. v. exalbidus* на территорию Омской области.

Задачи работы:

- изучить особенности интродукции телеутки на территорию области;
- выявить последствия интродукции телеутки на территорию Омской области.

Материалы и методы

Настоящая работа охватывает полевыми наблюдениями период в 19 лет (с 1994 по 2012 г.). Исходные материалы получены во время экологических экспедиций по Омской области и при анализе биологического материала и архивных данных Омского областного управления охотничьего хозяйства, а также при библиографическом исследовании. Оценка численности белки сделана по материалам зимних маршрутных учётов и заготовок шкур. Соотношение цветовых морф оценивали по материалам областных заготовок беличьей пушнины, учёта и фотографирования телеуток в Красноярско-Чернолуценской зоне. Природное зонирование области приведено по [Зайков, 1977].

Работа выполнена в Омской области, которая занимает обширную территорию в пределах лесной, лесостепной и степной природных зон юго-западной части Западно-Сибирской

Таблица 2. Места и время выпуска телеутки *Sciurus vulgaris exalbidus* на территории Омской области в 1957–1994 гг.

Годы выпуска	Количество особей	Места выпуска
1957	108	Муромцевский район, хвойные лесопосадки в окрестностях д. Ильинка
1958	200	
1960	173	
1976	5	Называевский район, хвойные лесопосадки в окрестностях г. Называевска
1978	9	
1979	15	
1982-1983	30	Называевский район, хвойные лесопосадки
1982-1983	393	Омский район, Красноярско-Чернолученская зона, Подгородная лесная дача, хвойные лесопосадки
1992	24	Любинский район, Государственные природные заказники «Лузинская дача» и «Пойма Любинская», хвойные лесопосадки
1994	19	Любинский район, окрестности д. Политотдел, хвойные лесопосадки
1994	6	г. Омск, хвойные лесопосадки Аграрного университета
ИТОГО	982	

равнины. Территория области простирается с севера на юг почти на 600 км (53–58° с. ш.) и с запада на восток – более чем на 300 км (70–76° в. д.). Она охватывает северную часть Ишим-Иртышского междуречья и довольно широкой полосой заходит на междуречье Иртыша и Оби. Географическое положение области определяет разнообразие её природных условий. Распределение растительности подчинено широтной зональности, отчётливо выраженной на равнинной территории.

Основные результаты

Белка обыкновенная западносибирская *S. v. martensi* заселяет хвойные насаждения в семи северных районах Омской области: Усть-Ишимском, Тевризском, Тарском, Знаменском, Седельниковском, Муромцевском и Большеуковском. Общая площадь этих районов составляет 62 507 км², площадь местообитаний белки – 25 430 км². За 1994–2010 гг. максимальная плотность **популяции** была зафиксирована в Усть-Ишимском и Тарском районах: средняя многолетняя плотность составляла 6.7–7.3 ос./10 км²,

при максимальной относительной численности 37.7 ос./10 км² в 2000 г. В Тевризском районе средняя многолетняя плотность составила 4.4–5.1 ос./10 км², в Знаменском районе – 2.0 ос./10 км², в Большеуковском районе, где хвойные и смешанные леса вырублены на значительных пространствах, – 0.54 ос./10 км². Средняя плотность населения белки в основных районах обитания Омской области составила около 4 ос./10 км² [Сидоров и др., 2009, 2011].

В 1927–1941 гг. телеутка *S. v. exalbidus* из приалтайских лесов была завезена в приобские боры Новосибирской области, откуда в 1957–1960 гг. она была вселена в Омскую область; было произведено несколько выпусков в окрестностях д. Ильинка Муромцевского района. Первый выпуск 108 телеуток был осуществлён в 1957 г.; второй – 200 особей – в октябре 1958 г.; третий – 173 особи – в октябре 1960 г. (табл. 2).

Вторая попытка интродукции состоялась в 1976 г.: пять особей телеутки из Новосибирской области были вселены в район культурных хвойных лесопосадок под г. Называевском. В контрольных

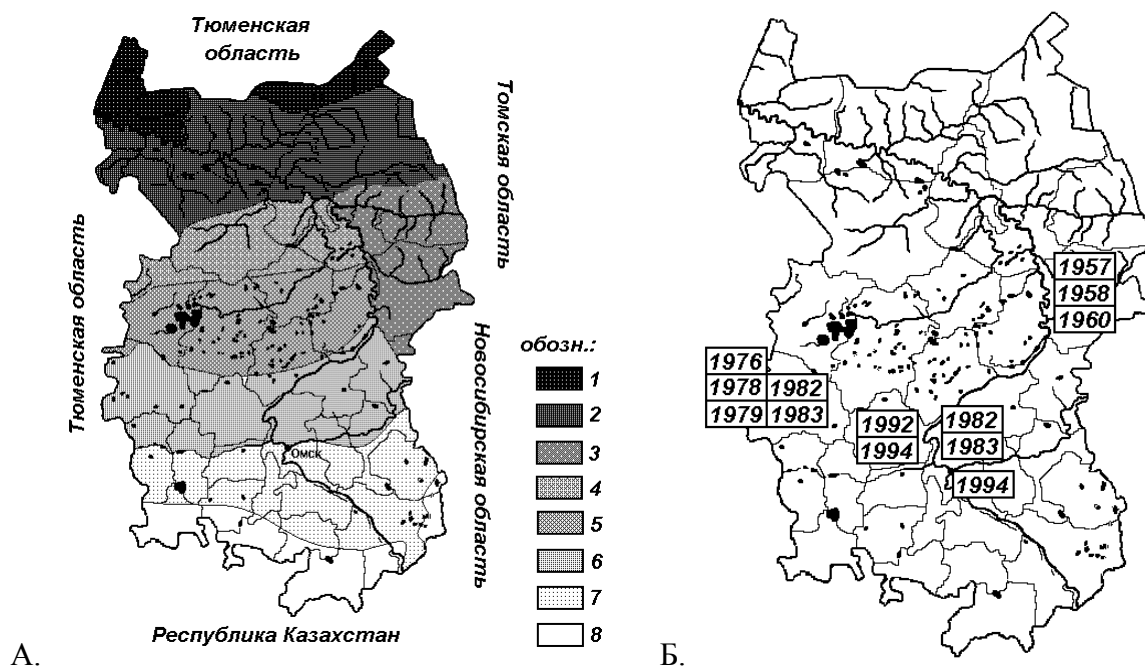


Рис. 1. Природные зоны Омской области (А): лесная (1 – подзона южной тайги; 2 – подзона северных смешанных лесов; 3 – подзона южных смешанных лесов; 4 – подзона лиственных лесов); лесостепная (5 – подзона северной лесостепи; 6 – подзона центральной лесостепи; 7 – подзона южной лесостепи); степная (8 – подзона северной степи); прямоугольниками указаны места и годы выпусков телеутки *Sciurus vulgaris exalbidus* на территории области (Б).

летних учётах 1978 г. были обнаружены бельчата нового поколения; в том же году были привезены ещё 9 особей, а в 1979 г. – ещё 15 особей телеуток, и при зимнем учёте 1979/1980 г. было установлено, что они живы и равномерно расселились по сосновым посадкам.

В 1982–1983 гг. Омским облохотобществом из других областей были завезены и выпущены 30 особей телеутки в Называевском районе и 393 особи в Омском районе (Красноярско-Чернолученская зона). С середины 1990-х гг. телеутку целенаправленно вселяли во вновь организуемые заказники Омской области, и в тех местах, где имелись сосновые посадки в Омском, Любинском, Называевском и некоторых других районах области, телеутка стала встречаться [Кадастр..., 2001] (рис. 1).

За 1994–2010 гг. средняя многолетняя плотность населения белки в тех местах, где в 1957–1960 гг. выпускали

телеутку, составила в Седельниковском районе 4.4–5.1 ос./10 км²; в северной части Муромцевского района – 2.0 ос./10 км², в южной части – 0.58 ос./10 км². Общая площадь двух муниципальных районов в подзоне южных смешанных лесов составляет 11 926 км², площадь местообитаний белки – 2919 км².

К 2010 г. телеутка стала обычна в Красноярско-Чернолученском бору, в северной половине Омского района в Прииртышских борах, в Подгородной лесной даче, на территории лесных насаждений Аграрного университета и Омского городского дворца творчества детей и юношества. В сосновых посадках Любинского и Называевского районов средняя многолетняя плотность населения составляет до 0.14 ос./10 км². Общая площадь трёх указанных муниципальных районов в подзоне центральной лесостепи составляет 12 920 км², площадь местообитаний белки – 2209 км².

Обсуждение

Основным определяющим результатом интродукции телеутки в новые для неё места обитания фактором является наличие достаточного количества подходящих для неё кормов. При оценке спектра кормов телеутки установлено, что в южной тайге и смешанных лесах Омской области, где отсутствуют привычные для неё виды корма (один из основных – орехи лещины; главные замещающие – жёлуди дуба и орешки бука), основными остаются семена сосны (в т. ч. кедра сибирского), с резким увеличением их пищевой роли, и становятся основными семена и зелёные побеги ели, семена лиственницы и пихты, а также плодовые тела грибов, в местах аборигенного обитания бывшие замещающими (табл. 3).

В местах интродукции телеутки на территорию Омской области в подзонах южной тайги, северных и южных смешанных лесов, семена сосны, семена и зелёные побеги ели, семена

лиственницы и пихты, а также плодовые тела грибов имеются в достаточном для прокорма количестве, тогда как в подзоне центральной лесостепи эти виды корма имеются, но в относительно ограниченном количестве, преимущественно в искусственных хвойных насаждениях.

В зависимости от состояния кормовых условий биотопов на территории Омской области нами был выявлен определённый сценарий проявления биологических особенностей белки *S. v. martensi*, основанный на урожайности основных кормов в предшествующем и настоящем годах. На одном из этапов (1997–2000 гг.) исследованного периода (1994–2010 гг.) урожайность кедра сибирского в подзонах южной тайги, северных и южных смешанных лесов увеличилась до средних значений, следствием чего стало увеличение плотности населения белки сначала в периферийной зоне ареала (в 1998 г.), затем – в центральной (в 1999 г.), с достижением наибольшей плотности в центральной и

Таблица 3. Спектр кормов телеутки *Sciurus vulgaris exalbidus*, по данным [Егоров, 1961; Наумов, 1963; Кирис, 1973; Доппельмаир и др., 1975; Соколов, 1977; Колосов и др., 1979; Формозов, 1936; Машкин, 2007; Учёты и ресурсы..., 2007]

Вид корма	Источник корма	Использование в борах предалтайских степей и южного Казахстана	Использование в южной тайге и смешанных лесах Омской области
Орехи лещины	Лещина обыкновенная (<i>Corylus avellana</i>)	Основной	Отсутствует
Семена сосны	Сосна обыкновенная (<i>Pinus sylvestris</i>)	Основной	Основной
	Сосна сибирская кедровая, кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i>)		
Семена и зелёные побеги ели	Ель сибирская (<i>Picea obovata</i>)	Замещающий	Основной
Семена лиственницы	Лиственница сибирская (<i>Larix sibirica</i>)	Замещающий	Основной
Семена пихты	Пихта сибирская (<i>Abies sibirica</i>)	Замещающий	Основной
Плодовые тела грибов	Шляпочные грибы, около 45 видов	Замещающий	Основной
Косточки кизила	Кизильник черноплодный (<i>Cotoneaster melanocarpus</i>)	Замещающий	Замещающий

Почки, серёжки, молодые листья, сок берёзы	Берёза повислая (<i>Betula pendula</i>)	Замещающий	Замещающий
	Берёза пушистая, опушённая (<i>Betula pubescens</i>)		
	Берёза низкая, приземистая (<i>Betula humilis</i>)		
	Берёза карликовая, малорослая, карличная (<i>Betula nana</i>)		
Сок и семена клёна	Клён остролистный, платановидный, платанolistный (<i>Acer platanoides</i>)	Замещающий	Замещающий
	Клён татарский, черноклён, неклён (<i>Acer tatáricum</i>)		
Серёжки ивы	Ива белая, серебристая, ветла, белолоз (<i>Salix alba</i>)	Замещающий	Замещающий
	Ива прутовидная (<i>Salix viminalis</i>)		
	Ива пятитычинковая, чернотал, чернолоз (<i>Salix pentándra</i>)		
Серёжки и кора осины	Осина обыкновенная, тополь дрожащий (<i>Populus tremula</i>)	Замещающий	Замещающий
Ягоды земляники	Земляника лесная, обыкновенная (<i>Fragaria vesca</i>)	Замещающий	Замещающий
Ягоды черники	Черника обыкновенная, миртолистная (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	Замещающий	Замещающий
Ягоды брусники	Брусника (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)	Замещающий	Замещающий
Лишайники	Более 20 видов	Замещающий	Замещающий
Жёлуди дуба	Дуб черешчатый, летний, обыкновенный (<i>Quercus robur</i>)	Замещающий	Отсутствует вне культуры
Орешки бука	Бук европейский, лесной (<i>Fágus sylvática</i>)	Замещающий	Отсутствует
Животные	Жуки, муравьи, бабочки, их куколки, птицы и их яйца, мышевидные грызуны и др.	Замещающий	Замещающий

периферийной зонах, и средней – в пограничной (в 2000 г.). Показатели корреляционного анализа численности населения белки *S. v. martensi* и распределения плотностей населения в имеющихся зонах её ареала ($p < 0.05$; $r = 0.78$) подтверждают установленную закономерность. Показатели корреляционного анализа урожайности кедра сибирского и численности населения белки *S. v. martensi* ($p < 0.05$; $r = 0.42$), урожайности кедра сибирского и распределения плотностей населения в имеющихся зонах её ареала ($p < 0.05$; $r = 0.63$) на территории Омской области

в период 1997–2010 гг. свидетельствуют об однозначном влиянии кормовой базы на количественное и качественное состояние населения белки *S. v. martensi* [Кассал, 2012].

В 1997–2000 гг. в угодьях подзоны южной тайги (северная часть Тарского, Усть-Ишимский, Тевризский районы области) увеличение плотности населения белки обыкновенной произошло в 5–10 раз; в угодьях подзоны северных смешанных лесов (южная часть Тарского, Знаменский, Большеуковский районы области) увеличение произошло лишь в 1.2 раза (рис. 2 и 3).

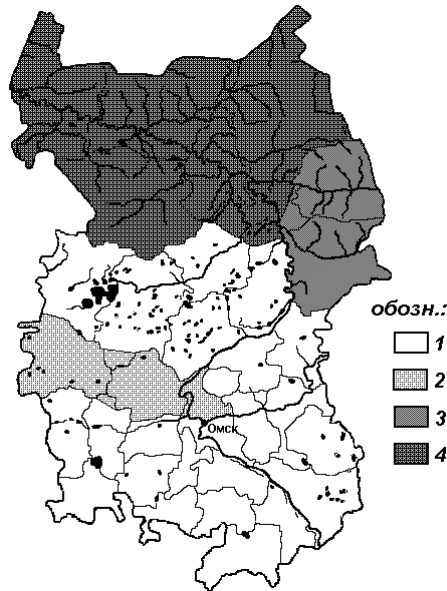


Рис. 2. Изменение численности белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* в течение 1997–2000 гг., из [Сидоров и др., 2009, 2011], с дополнениями: 1 – отсутствие вида; 2 – не изменившаяся очень невысокая; 3 – уменьшившаяся; 4 – увеличившаяся.

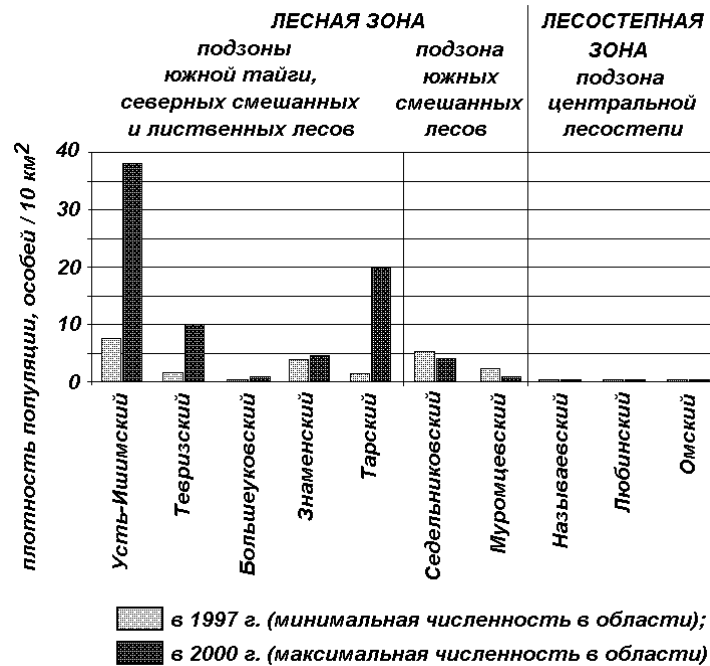


Рис. 3. Изменение плотности населения белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* на территории муниципальных районов Омской области в 1997 и 2000 гг.

В 1997–2000 гг. в угодьях подзоны южных смешанных лесов (Седельниковский и Муромцевский районы области) произошло изменение плотности населения белки в 0.7–0.4 раза. Судя по ответу на изменение кормовой базы на этой территории, возможности освоения большого

урожая кормов белками этой части населения отличались от возможностей белок в остальной части. Наиболее вероятно, это было обусловлено присутствием потомков интродуцированных в 1957–1960 гг. на эту территорию 481 особи *S. v. exalbidus*, давших гибридное потомство с

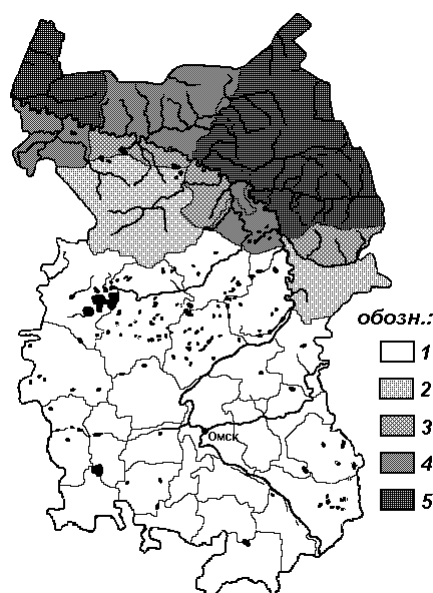


Рис. 4. Заготовка шкурок белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* на территории Омской области в 1991–1995 гг., среднемноголетние данные, из [Сидоров и др., 2009, 2011]: 1 – отсутствие заготовок; 2 – очень низкая плотность (менее 0.2 экз./10 км²); 3 – низкая плотность (0.2–0.5 экз./10 км²); 4 – средняя плотность (0.6–0.9 экз./10 км²); 5 – высокая плотность (более 0.9 экз./10 км²).

местными белками *S.v. martensi*. На территории в 12 тыс. км² в Омской области реализовался тот же процесс, каковой наблюдался и в других регионах России, с утратой фенотипических признаков *S. v. exalbidus* у большинства гибридов первого и последующих поколений, но в этом случае – с утратой полноценного освоения основных и замещающих кормов.

Заготовка шкурок белки обыкновенной *S. vulgaris* на территории Омской области с наиболее высокой плотностью происходила в подзонах южной тайги и северных смешанных лесов; с низкой и очень низкой плотностью – в подзонах южных смешанных и лиственных лесов (рис. 4).

Анализ беличьей пушнины с установленным географическим происхождением позволил выявить следующее. До начала XXI в. в фенотипической структуре населения белки *S. v. martensi* на территории Омской области преобладали «бурохвостки», составлявшие 93.7%: окраска зимнего меха серая, средней

темноты или светло-серая, палевая со слабой сероватой рябью, летний мех рыжий или буроватый, хвост и кисточки на ушах бурые, остевые волосы на хвосте у основания серые, посередине коричневые, на верхушке чёрные, отличаются слабыми репродуктивными возможностями [Соколов, 1977; Кадастр..., 2001]. «Краснохвостки» имели светло-серую окраску зимнего меха; летний мех ярко-рыжего цвета, хвост и кисточки на ушах рыжие; остевые волосы у основания хвоста серые, а на его вершине рыжие; они составляли не более 2.9% населения, но являлись наиболее плодовитыми [Ларин, 1953]. «Чернохвостки» имели зимний мех тёмно-серого цвета, летний – чёрный, хвост и кисточки на ушах чёрные; у «темнохвосток» зимний мех тёмно-серый, летний бурый или черноватый, кисточки на ушах черноватые, хвост чёрный, остевые волосы на хвосте с сероватыми основаниями [Соколов, 1977], на их долю приходилось 3.4% населения [Кадастр..., 2001].

Среди вселённых на территорию Омской области телеуток *S. v. exalbidus*

Таблица 4. Представленность цветовых морф среди белок обыкновенных *Sciurus vulgaris* на территории Омской области (N=154), в %

Цветовая морфа	В конце XX в.	В начале XXI в.		
	лесная зона (подзоны южной тайги и северных и южных смешанных и лиственных лесов)	лесная зона (подзоны южной тайги и северных смешанных и лиственных лесов)	лесная зона (подзона южных смешанных лесов)	лесостепная зона (подзона центральной лесостепи)
Краснохвостки	2.9	3.7	5.5	2.2
Бурохвостки	93.7	94.2	69.6	1.1
Темно-(черно)хвостки	3.4	2.1	1.8	0.0
Серохвостки	0.0	0.0	23.1	96.7

«бурохвостки» были представлены единично, «темнохвостки» отсутствовали, во всех интродуцированных партиях преобладали «серохвостки» – окраска их хвоста серая с примесью рыжеватых и серо-черноватых тонов, окраска зимнего меха серебристо-серая, очень светлая, летний мех светлый, кисточки на ушах обычно рыжие; у меньшей части хвост красноватый, летняя окраска светло-рыжая, некоторые особи с рыжеватой полосой по хребту.

При анализе беличьей пушнины, добытой в разных районах Омской области, было установлено, что соотношение цветовых морф белки в разных зонах и подзонах различается (табл. 4).

Соотношение цветовых морф среди белок, добытых в конце XX в. в подзонах южной тайги и северных и южных смешанных и лиственных лесов Омской области, сохранилось без существенных изменений и в начале XXI в. среди белок, добытых в подзонах южной тайги и северных смешанных и лиственных лесов. Это было характерно для аборигенной белки *S. v. martensi*. Однако среди белок, добытых в начале XXI в. в подзоне южных смешанных лесов, соотношение цветовых морф изменилось: на треть уменьшилась доля бурохвосток и до четверти от общего количества особей увеличилась доля серохвосток, что стало следствием выпуска в этих местах 481 особи телеутки *S. v. exalbidus* и формиро-

ванием гибридов *S. v. martensi* x *S. v. exalbidus*.

Среди белок, наблюдаемых в начале XXI в. в подзоне центральной лесостепи, соотношение цветовых морф характерно для телеуток *S. v. exalbidus*, со значительным преобладанием серохвосток.

Таким образом, население белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* на территории Омской области состоит из трех хорологических групп, показатели которых различаются (табл. 5).

Подзоны южной тайги, северных смешанных и лиственных лесов, населяет сохранившаяся исконная хорологическая группа белки обыкновенной западносибирской *S. v. martensi*. Площадь её местообитаний составляет 44.5% от общей площади занимаемой территории; при среднемноголетней численности 22 500 особей и охотничьей добыче около 10% особей плотность населения составляет 10.0 ос./10 км². Подзону южных смешанных лесов населяет сформировавшаяся с 1957–1960 гг. по настоящее время гибридная *S. v. martensi* x *S. v. exalbidus* хорологическая группа. Площадь её местообитаний составляет 24.5% от общей площади; при среднемноголетней численности 3300 особей и охотничьей добыче менее 4.4% особей плотность населения составляет 11.3 ос./10 км². Подзону центральной лесостепи населяет сформировавшаяся с 1976 г. по настоящее время хорологическая группа телеутки

Таблица 5. Среднемультилетние показатели хорологических групп белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* в Омской области в 1994–2010 гг.

Зона (подзона)	Муниципальные районы Омской области	Подвидовая принадлежность	Площадь обнаружения			Среднемультилетние демографические показатели			
			общая, км ²	местообитаний	доля от общей, %/о%	Кол-во, ос.	плотность, ос./10 км ²	добытых шкурок, экз./10 км ²	Доля добываемых, в %/о%
Лесная зона (подзоны южной тайги, северных смешанных и лиственных лесов)	Тарский, Знаменский, Большешуковский, Тевризский, Усть-Ишимский	Западносибирская <i>S. v. martensi</i>	50 581	22 511	44.5	22 500	10.0	~1.0	~10
Лесная зона (подзона южных смешанных лесов)	Муромцевский, Седельниковский	Гибридная <i>S. v. martensi</i> x <i>S. v. exalbidus</i>	11 926	2919	24.5	3300	11.3	<0.5	<4.4
Лесостепная зона (подзона центральной лесостепи)	Называевский, Любинский, Омский	Телеутка <i>S. v. exalbidus</i>	12 920	2209	17.1	670	3.0	0.0	0.0
ИТОГО		–	75 427	27 639	36.6	26 470	–	–	–

S. v. exalbidus. Площадь её местообитаний составляет 17.1% от общей площади; при среднемноголетней численности 670 особей при отсутствии охотничьей добычи плотность населения составляет 3.0 ос./10 км².

Выводы

1. К настоящему времени на территории Омской области население белки обыкновенной *Sciurus vulgaris* представлено тремя хорологическими группами с различными географическими и демографическими показателями.
2. На территории обитания белки обыкновенной западносибирской *S. v. martensi* в лесной зоне (подзоны южной тайги, северных смешанных и лиственных лесов) Омской области динамика численности имеет особый сценарий однозначного влияния кормовой базы на количественное и качественное состояние населения и характерное соотношение цветковых морф.
3. В результате интродукции в 1957–1960 гг. телеутки *S. v. exalbidus* на территорию обитания белки обыкновенной западносибирской *S. v. martensi* в месте выпуска в лесной зоне (подзоне южных смешанных лесов) Омской области сформировалась гибридная хорологическая группа *S. v. martensi* x *S. v. exalbidus* с разнообразием цветковых морф и отличной от хорологической группы *S. v. martensi* динамикой численности и плотности.
4. В результате интродукции в 1976–1984 гг. телеутки *S. v. exalbidus* на свободную от других белок территорию в центральной лесостепи в искусственных хвойных посадках Омской области сформировалась малочисленная хорологическая группа с разреженной плотностью и характерным соотношением цветковых морф.

Литература

- Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П. Определитель млекопитающих СССР. М.: Просвещение, 1965. 382 с.
- Бобров В.В., Варшавский А.А., Хляп Л.А. Чужеродные виды млекопитающих в экосистемах России / под ред. Ю.Ю. Дгебуадзе, В.М. Неронова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 232 с.
- Громов И.М., Ербаева М.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. СПб.: Зоологический ин-т РАН, 1995. 522 с.
- Доппельмаир Г.Г., Мальчевский А.С., Новиков Г.А., Фалькенштейн Б.Ю. Биология лесных птиц и зверей. М.: Высшая школа, 1975. 383 с.
- Егоров О.В. Экология и промысел якутской белки. М., 1961. 286 с.
- Зайков Г.И. Ботанико-географическое районирование, классификация и типология лесов с участием ели сибирской Омской области // Природное районирование Омского Прииртышья. Омск, Омск. гос. пед. ин-т, 1977. С. 73–82.
- Кадастр охотничье-промысловых видов животных Омской области / Сост. В.С. Крючков, Г.Н. Сидоров, Э.В. Кузнецов, Н.Г. Дубинина. Новосибирск: Зап.-Сиб. филиал ВНИИОЗ, 2001. 195 с.
- Кассал Б.Ю. Белка обыкновенная: популяционный ответ на урожайность кедра сибирского // Омская биологическая школа: Межвуз. сб. науч. тр. Ежегодник / под ред. Б.Ю. Кассала. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2012. Вып. 9. С. 133–139.
- Кирис И.Д. Белка. Киров: Волго-Вятское изд-во, 1973. 447 с.
- Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П. Биология промыслово-охотничьих зверей СССР. М.: Высш. школа, 1979. 416 с.

- Ларин С.А. Белка. М.: Изд-во МСХ и заготовок СССР, 1953. 87 с.
- Машкин В.И. Биология промысловых зверей России. Киров: Вятская ГСХА, 2007. 424 с.
- Наумов Н.П. Экология животных. М., 1963. 618 с.
- Огнёв С.И. Звери СССР и прилежащих стран. Т. 4. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 752 с.
- Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. Наземные звери России (справочник-определитель). М.: Изд-во КМК, 2002. 253 с.
- Павлов М.П., Корсакова И.Б., Тимофеев И.И., Сафонов В.Г. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров, 1973. 536 с.
- Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю., Фролов К.В., Гончарова О.В. Пушные звери Среднего Прииртышья (Териофауна Омской области): Монография. Омск: Изд-во Наука; Полиграфический центр КАН, 2009. 808 с.
- Сидоров Г.Н., Кассал Б.Ю., Гончарова О.В., Вахрушев А.В., Фролов К.В. Териофауна Омской области (Промысловые грызуны): Монография. Омск: Издательство Наука; «Амфора», 2011. 542 с.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Т. 2. Отряды: зайцеобразных и грызунов. М.: Высшая школа, 1977. 494 с.
- Учёты и ресурсы охотничьих животных России / Под ред. В.И. Машкина. Киров: ВНИИОЗ РАСХН, 2007. 302 с.
- Формозов А.Н. Миграции обыкновенной белки в СССР // Труды ЗИН АН СССР. М.; Л., 1936. Т. 3. С. 97–164.
- Чесноков Н.И. Акклиматизация диких животных // Природа. 1989. №4. С. 59–68.
- Чужеродные виды на территории России // <http://www.sevin.ru/invasive/invasion/mammals.html> (дата обращения 10.10.2012).

CONSEQUENCES OF INTRODUCTION OF TELEUT *SCIURUS VULGARIS EXALBIDUS* IN OMSK OBLAST

© 2014 Kassal B.Yu.

Omsk State Pedagogical University,
Omsk, Tukhachevsky's emb., 14, 644099, Russia BYKassal@mail.ru

In Omsk oblast the *Sciurus vulgaris* is represented by three chorological groups with different geographic and demographic characteristics. The first one lives in the southern taiga subzone, northern mixed and deciduous forests and represents an indigenous group of *S. v. martensi*. The second one formed in the southern subzone of mixed forests as a result of the introduction in 1957–1960 of *S. v. exalbidus* into the territory of habitation of *S. v. martensi* and represents a hybrid group different from the aboriginal one by the ratio of native color morphs and population dynamics and density. The third one formed in the central forest-steppe in artificial pine plantations as a result of the introduction in 1976–1984 of *S. v. exalbidus* into the free area, it is small with sparse density and a characteristic ratio of color morphs.

Key words: Omsk oblast, range, ordinary squirrel, subspecies, introduction, demographic indices.