

УДК 57.022, 575, 837

## ИСЧЕЗНУВШИЕ ОСТРОВНЫЕ ПОПУЛЯЦИИ ОДИЧАВШЕГО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Е.А. Чикурова

Приведен обзор исчезнувших мировых островных популяций одичавшего крупного рогатого скота. Рассмотрены популяции островов Атлантического океана: Камберленд; Гаити, Солт (Большие Антильские); Св. Елены; Восточного Фолклендского (Фолклендские). Сообщается о судьбе популяций островов Индийского океана: Фелисите (Сейшельские); Св. Павла; Кергелен (Кергелен). Упомянуты популяции островов Тихого океана: Шумагина, Семенова, Катон (Алеутские); Ванкувер; Ланаи (Гавайские); Сайпан, Рота (Марианские); Сьерра-Негра, Санта-Крус, Флореана, Сан-Кристобаль (Галапагосские); Антиподов; Эндерби, Роза (Оклендские); Кэмпбелл; Капити; Чатем, Стюарт, Питт; Маккуори. Исчезнувшие островные популяции одичавшего крупного рогатого скота относятся в основном к виду *Bos taurus* (домашняя корова). Основная причина появления коров на островах – завоз человеком. Основная причина исчезновения популяций – истребление человеком. Уничтожение коров не всегда бывает успешным, например, на островах Молокаи, Тиниан и Эндерби. Сильная деградация растительных сообществ наблюдается на островах, где живут не только одичавшие коровы, но и другие виды одичавших (овцы, козы, свиньи) и инвазивных (*Sus scrofa*) копытных. В таких условиях невозможно оценить ущерб, нанесенный одичавшими коровами. Однако отмечается, что после исчезновения одичавших копытных на островах восстанавливается растительность и увеличивается численность некоторых млекопитающих.

**Ключевые слова:** одичавший крупный рогатый скот, коровы, островные популяции, сохранение биоразнообразия, инвазивные виды, чужеродные виды, *Bos taurus*, управление одичавшими популяциями.

Популяции одичавших домашних животных создают экологические проблемы практически во всем мире. По сравнению с большинством диких инвазивных видов одичавшие представляют большую угрозу из-за унаследованной ими от домашних животных высокой стрессоустойчивости (Зорина и др., 1999) и, как следствие, способности к сохранению значительной скорости размножения при высокой плотности популяции (Grange et al., 2009). Островные популяции одичавших копытных способны так радикально преобразовать островные биотопы, что вред от них сравнивают с ущербами от пожаров (Turner, Bratton, 1987). Такое преобразование может оборачиваться против самих одичавших животных – уничтожив все доступные ресурсы острова, популяция вымирает. Одичавший скот в островных популяциях подвергается специфическим факторам отбора (Дарвин, 1991). Результат этого отбора представляет практический интерес для формирования новых пород.

Некоторые известные популяции одичавшего скота к настоящему моменту исчезли, но данные по ним представляют интерес для экологов и эволюционистов. Другие популяции интересны тем, что с ними проводятся работы по сохранению и использованию одичавших животных для создания новых пород. Све-

дения об исчезнувших к настоящему времени островных популяциях одичавшего скота и их особенностях могут быть полезны для успешного контроля и использования одичавших популяций в дальнейшем. Мы постарались собрать сведения обо всех исчезнувших островных популяциях одичавшего крупного рогатого скота. Имеющийся в нашем распоряжении материал неоднороден, поскольку не во всех работах проблемы одичавшего скота были основной целью исследования.

Цель нашей работы – анализ причин и последствий возникновения и исчезновения островных популяций одичавшего крупного рогатого скота по всему миру. Перед нами стояли следующие задачи:

собрать сведения обо всех исчезнувших к настоящему времени островных популяциях, их видовом составе;

уточнить время и причины появления и исчезновения популяций, описать экологические изменения, происходящие на острове при появлении и исчезновении популяции.

### Материалы и методы

Для анализа мы использовали данные книг, статей, отчеты о работе островных национальных парков и

сведения, полученные из переписки с учеными, которые занимались одичавшими популяциями. В описании острова рассматриваются по принадлежности к океанам и архипелагам, а перечисление островов дано с севера на юг. Нам удалось получить данные по 28 островам, как одиночным, так и принадлежащим к 10 архипелагам. Крупные острова (например, Новую Зеландию) мы исключили из обзора, потому что условия существования на ней приближаются к материковым.

### Обзор литературы

#### *Острова Атлантического океана*

На **о. Камберленд**, расположенный неподалеку от побережья штата Джорджия (США), были завезены разные виды диких и домашних животных. Время завоза неизвестно, но очевидно, что это произошло, когда остров начали осваивать европейцы, т.е. не раньше 1730-х годов. Время одичания животных также неизвестно. Под воздействием инвазивных видов сократились площади лесов, были нарушены растительные сообщества болот и песчаных пляжей. Одичавшие коровы (*Bos taurus*) в 1974 г. были уничтожены, одичавшие лошади встречаются до сих пор. После удаления с острова коров и инвазивного кабана (*Sus scrofa*) выросла численность популяции местного белохвостого оленя (*Odocoileus virginianus*) (Turner, Bratton, 1987).

**Большие Антильские острова, о. Гаити.** На о. Гаити (Эспаньола) многочисленные стада одичавшего скота (*B. taurus*) были отмечены еще в 1526 г. (Parmentier, Marmentier, 1883 – цит. по: Long, 2003). Коровы, вероятно, были завезены из Испании. Испанцы устроили на острове огромные ранчо для разведения мясного скота. Коровы были практически предоставлены сами себе и неудивительно, что появились одичавшие животные. Испанцы охотились на свой полувольный и одичавший скот ради мяса и шкур. В 1651–1655 гг. поголовье одичавшего скота стало так велико, что многих животных пришлось экспортировать или отстреливать.

Развитие сельского хозяйства после 1697 г. способствовало сильному сокращению численности одичавшего скота. Однако еще в 1703 г. мясо одичавшего скота импортировалось из испанской части острова. В 1725 г. одичавший скот был еще широко распространен, еще существовали охотники, специализирующиеся на добыче одичавшего скота, но уже к 80-м годам XVIII в. поголовье одичавших коров сильно сократилось. К концу XIX в. упоминались отдельные места существования популяций одичавшего скота.

К началу XX в. эти популяции стали редки, в 1920 г. одичавшие коровы отмечены на плато Седжин и в южной части Де ла Сель, однако позже они исчезли (Street, 1962 – цит. по: Long, 2003).

Популяции одичавшего скота на Гаити могут возникнуть снова из-за возможных сильных землетрясений, когда строения повреждаются, хозяева скота гибнут, а коровы в панике убегают и стараются выжить в других местах. Однако такие популяции вряд ли будут долговечными.

Популяция одичавшего скота (предположительно, *B. taurus*) существовала на о. Солт, однако вымерла, поскольку вся растительность острова была уничтожена травоядными животными (кроме коров на острове обитали козы) (Heatwore, 1981 – цит. по: Long, 2003). Время завоза животных и возникновения популяции неизвестно, но очевидно, что это произошло после освоения островов испанцами, т.е. не раньше начала XVI в.

**О. Св. Елены.** Коровы (предположительно, *B. taurus*) были завезены на остров в начале XV в. Сообщение о дикой популяции было в 1600 г., позже данные о них не поступали (Long, 2003). Время и причина исчезновения неизвестны.

**Фолклендские острова.** Самое подробное описание одичавших коров (*B. taurus*) с Фолклендских островов составлено в 1834 г. Дарвином (1953). На островах были одичавшие коровы и лошади – потомки завезенных французами в 1764 г. животных. Одичавший скот встречался в южной части **Восточного Фолклендского** острова. Из-за выборочной охоты местных жителей на коров, перевес численности в XIX в. был в сторону быков, которые бродили в одиночестве или по двое-трое, при этом, в отличие от коров, не боялись человека, не убегали, а стояли неподвижно или даже пытались нападать на всадников. Местные жители не только убивали коров для питания, но и приручали одичавших животных (Дарвин, 1953).

«...Они (коровы) разнятся между собой общей формой тела и очертанием рогов гораздо меньше, чем английский скот. Местами же они чрезвычайно разнообразны, и замечательно то обстоятельство, что в различных частях одного этого маленького острова преобладают различные масти. Вокруг горы Асборн в некоторых стадах почти половина животных мышинного или свинцового цвета – масть, редко встречающаяся в других частях острова. У бухты Приятной преобладает темно-коричневая масть, тогда как к югу от залива Шуазёля (который почти делит остров на две части) чаще всего встречаются

белые животные с черной головой и ногами; черный и пестрый скот можно встретить в любой части острова... Стада не смешиваются между собой, и странно, что скот мышинной масти, хотя и живет на высоких местах, телится на месяц раньше, чем животные иных мастей в низменных частях острова.» (Дарвин, 1953).

С первой трети XIX в. одичавший скот становится привлекательным ресурсом – неоднократно предпринимаются попытки его коммерческого использования. Большая часть популяции одичавшего скота была сосредоточена в южной части Восточного Фолклендского острова, в местности, позже получившей название Лафония (по имени британского купца Лафоне, скупившего весь одичавший скот Фолклендских островов в 1846 г.). Для охоты на скот Лафоне нанял индейцев. На острове была построена стена для контроля за перемещением скота, и к 1860 г. одичавший скот был почти уничтожен, а его пастбища заняты овцами. Правительство Фолклендских островов запретило охоту на оставшийся скот (Wigglesworth, 1992). Однако нам не попадалось более поздних сообщений о существовании этой популяции. Вероятно, остатки ее были уничтожены во время Второй мировой войны или Британско-Аргентинского конфликта в 1982 г.

#### **Острова Индийского океана**

**Сейшельские острова.** Выпуск скота (*B. taurus*) на о. **Фелисите** состоялся в 1785 г. (Cheke, 2010). Начало популяции дали, вероятно, французские породы. Большое стадо одичавшего скота было уничтожено в конце 80-х или начале 90-х годов XX в., экспедиция в конце XX в. не обнаружила коров на острове, а разнообразие растительности увеличилось (Hill et al., 2002).

**О. Святого Павла.** Моряки оставили несколько коров (предположительно, *B. taurus*) на острове в качестве источника пищи (Hesse, 1937 – цит. по: Long, 2003), это случилось не ранее середины XVI в., однако позже одичавший скот не упоминается (Holdgate, Wace, 1961 – цит. по: Long, 2003). Время и причина исчезновения неизвестны.

**Архипелаг Кергелен.** Популяция одноименного о. **Кергелен** (Гранд-Тер, Безутешности) возникла от завезенных коров (предположительно, *B. taurus*) в 1950 г. Существовала неподалеку от научной станции, позже вымерла (Watson, 1975; Lever 1985 – цит. по: Long, 2003).

#### **Острова Тихого океана**

**Алеутские острова.** Популяции одичавших коров (*B. taurus*) на островах **Шумагина**, **Семенова**

и **Катон** были отстреляны в 1985–1986 гг. Около 60 животных перед отстрелом были вывезены с о. Семенова, их потомки живут на материке. На некоторых Алеутских островах одичавшие коровы сохранены (Чикурова, 2014).

**О. Ванкувер** (Британская Колумбия). Одичавшие коровы (*B. taurus*) существовали с конца XIX в. на западном берегу о. Ванкувер (Тофино). Популяция существовала около 30 лет и была уничтожена охотниками. Поступали сообщения об одичавших коровах, существующих неподалеку от Эстеван Пойнт и в парке Кейп Скотт, однако сейчас о них нет информации (Shackleton, 1999).

**Гавайские острова.** Одичавшие коровы (*B. taurus*) появились между 1778 и 1803 гг. (Чикурова, 2014). Одичавший скот планомерно уничтожается, однако сообщения об уничтоженных популяциях на конкретных островах нередко опровергаются более поздними сообщениями о новых встречах на острове одичавших коров. Так уничтожены популяции на островах **Ланаи** и **Молокаи** (Berger, 1972 – цит. по: Long, 2003), однако позже появились сообщения о существовании коров на Молокаи (Atkinson, Atkinson, 2000).

**Марианские острова.** Популяции одичавшего крупного рогатого скота на Марианских островах начали появляться с XVII в. (Чикурова, 2014). Однако мы не знаем точно, когда появился одичавший крупный рогатый скот (вид неизвестен) на островах **Сайпан** и **Рота**. Предположительно, он появился, как и на острове Тиниан, с XVII в.

Коровы сильно повлияли на растительность островов. В период с начала XX в. и до 1944 г. одичавший скот был уничтожен на островах **Сайпан** и **Рота** (Stinson et al., 1992). В середине XX в. то же самое сообщили про о. Тиниан, однако позже там вновь были обнаружены одичавшие коровы (Atkinson, Atkinson, 2000).

**Галапагосские острова.** С 70-х годов XX в. по настоящее время одичавшие коровы были уничтожены на островах **Сьерра-Негра**, **Санта-Крус**, **Флореана** и **Сан-Кристобаль**. К настоящему времени одичавшие коровы сохранились только на о. **Исабела** (Чикурова, 2014). Внешне и по поведению галапагосский скот напоминает испанских боевых быков (из письма Dr. M. Almedia Bravo, 2013). От одичавших убитых животных Галапагосских островов получены образцы мужских половых клеток для криоконсервации (Moncayo, 2010).

**Острова Антиподов.** Одичавший крупный рогатый скот (вероятно, *B. taurus*) встречался на островах архипелага (названия островов не указаны) с 1887 г., однако позже (год не указан) был уничтожен (Atkinson, Bell 1973 – цит. по: Long, 2003).



**Оклендские острова.** Одичавшие коровы (*B. taurus*) на о. **Роза** существовали с 1895 года и были уничтожены в конце XX в. Популяция одичавших коров (*B. taurus*) на о. **Эндерби** существовала с 1910 до 1993 г. Одичавшие коровы Эндерби также называются одичавшим скотом Оклендских островов. Исследования, касающиеся коров с этого острова, в основном посвящены восстановлению и разведению этих животных на материке и интересны как опыт разведения в чистоте редких животных.

В конце XIX в. поселенцы попытались организовать фермерское хозяйство на о. Эндерби. Свиньи, козы, овцы и кролики существовали в одичавшем состоянии на острове с начала XIX в., а коров завезли в 1894 г. В судовом журнале отмечены девять голов крупного рогатого скота, значившиеся как шортхорны. Впрочем, вряд ли они принадлежали к породе шортхорн, скорее был отмечен их тип, в противовес «лонгхорнам». В 1910 г. поселенцы покинули остров, а коров предоставили самим себе (Baskus, 2006).

Сравнение генетических анализов спермы убитых быков о. Эндерби и быков ангусской, фризской пород, безрогих галовеев, герефордов, джерсейской породы и шортхорнов датской и шетландской селекции показал, что ближе всего представители одичавшей популяции были к джерсейской породе и, возможно, происходили от помесных животных английской селекции (Hyndman et al., 2001).

В одичавшей популяции в 1991 г. насчитывалось 47 особей (44 черно-пестрой и 3 красно-пестрой масти). Возможно, вследствие адаптации к суровому климату животные были похожи на домашних коров с Шетландских островов: некрупные коренастые животные с вытянутым туловищем и относительно короткими, крепкими ногами. На момент уничтожения популяции на о. Эндерби жили 48 особей (26 самок и 22 самца) (Baskus, 2006), т.е. соотношение полов в популяции было близким 1:1.

Для Оклендских островов отмечено много видов редких растений, причем по меньшей мере 18 из них являются эндемичными (Godley, 1965). Одичавшие животные на о. Эндерби наносили сильный ущерб растительности и разрушали уникальную островную экосистему. В 1990 г. Новозеландский Департамент сохранения природы (New Zealand Department of Conservation) постановил избавиться о. Эндерби от инвазивных видов, и в апреле 1991 г. все обнаруженные на острове коровы были отстреляны. Для сохранения редкого генофонда у убитых взрослых животных были изъяты семенники и яичники. Однако ооциты и сперма были настолько низкого качества, что уникальный генофонд казался утерянным.

В сентябре 1992 г. экспедиция, отправленная на о. Эндерби, обнаружила на побережье коровьи следы. В феврале 1993 г. на остров была снаряжена специальная экспедиция для поимки единственного оставшегося в живых представителя одичавших коров Эндерби, в результате которой были пойманы две самки: взрослая, получившая кличку «Леди», и ее теленок (Matheson, 2002). Леди, хотя и родила на острове теленка, долго не беременела ни в результате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), ни в результате искусственного осеменения. После 35 попыток ЭКО Леди успешно родила бычка Дерби. Из-за малого успеха ЭКО исследователи клонировали Леди. В общей сложности на 2006 г. от Леди и ее клонов были получены 6 телят (Baskus, 2006).

Восстановление генотипа одичавшей популяции Эндерби фактически превратилось в клонирование, поэтому неизбежны сложности в разведении из-за инбридинга. Леди умерла в 2009 г., прожив около 19 лет.

В настоящее время потомков представителей одичавшей популяции выделяют в отдельную породу, получившую название эндербийской островной (Enderby Island Cattle) (Matheson, 2002), иногда называемую просто эндербийской. Поскольку эти животные происходят от одной коровы, а некоторые даже получены с помощью клонирования, внешний вид представителей эндербийской породы может несколько отличаться от того, что имели одичавшие коровы на о. Эндерби. Эндербийские коровы черно-пестрые, с короткими ногами и вытянутым туловищем, с хорошо обмускуленным корпусом. Рога животных короткие, направлены вперед почти параллельно земле, а у двух представителей – вниз. Эндербийская порода, по данным 2009 г., насчитывала 7 особей (A First Lady..., 2009).

С учетом опыта новозеландских исследователей можно сделать вывод, что в дальнейшем при планированной элиминации неуютной по какой-то причине популяции стоит сначала получить от нее качественный генетический материал и нескольких живых представителей.

На о. **Кемпбелл** около Новой Зеландии с 1902 по 1984 гг. существовала популяция одичавших коров, которая была уничтожена вместе с популяцией одичавших овец, в целях сохранения среды обитания для редких видов птиц. По фотографиям 1976 г. было сделано предположение, что в образовании популяции принимали участие шортхорны. Коровы были завезены на о. Кемпбелл с другими домашними животными в 1902 г., когда была сделана попытка организовать на острове фермерское хозяйство, но в 1931 г. стало

понятно, что заниматься на острове сельским хозяйством не выгодно, и скот был брошен. Небольшое стадо коров (около 20 животных) и около четырех тысяч голов овец сохранялись до 1970-х годов, затем было принято решение об удалении скота с острова, и в 1984 г. популяция была уничтожена. За годы своего существования овцы и коровы существенно изменили растительный состав острова, сократив количество съедобных растений (Dilks, Wilson, 1979). Полное удаление инвазивных видов острова увенчалось успехом – на острове восстанавливается растительность, увеличиваются популяции редких видов птиц, в том числе и после реинтродукции (McClelland, Gummer, 2006).

На о. **Капити** одичавшие коровы встречались с 1837 г. и были уничтожены человеком в 1916–1917 гг. Одичавшие коровы встречались на островах **Чатем**, **Стюарт** и **Питт** (Long, 2003). Время появления популяций неизвестно, но одичавшие коровы, вероятно, появились не раньше активного освоения Новой Зеландии европейцами, т.е. после середины XVIII в. Известно, что на о. Стюарт животные были уничтожены в 40-е годы XX в., а на других островах их плановое уничтожение началось с 1970 г. (Long, 2003), других данных об этих популяциях найти не удалось.

На о. **Маккуори** коровы (предположительно, *B. taurus*) завозились в XX в., однако популяции там не возникло (Watson, 1975 – цит. по: Long, 2003).

### Обсуждение

Таким образом, для двадцати из рассмотренных островов точно известно, что исчезнувшие островные популяции одичавшего крупного рогатого скота относятся к виду *Bos taurus* (домашняя корова). На шести островах этот вид существовал предположительно, и на двух островах вид исчезнувших животных неизвестен (таблица). На трех островах начало популяции дали породы, завезенные русскими поселенцами, на пяти островах – породы, завезенные из Испании, на двух островах – французские породы, на трех островах – английские (шортхорны и герефорды). Про породы, принимавшие участие в формировании популяций на остальных островах сведений нет.

Причины появления коров на островах в 20 случаях из 28 – завоз человеком, в остальных случаях причины неизвестны, но можно предполагать либо завоз (на удаленных островах), либо переход с близлежащих островов. Возникновение одичавших популяций на двадцати островах, про которые точно известно, что коровы завезены туда человеком, про-

исходило так: в трех случаях осуществлялся плановый завоз и плановое же одичание животных (в одном таком случае скот завозился, но не прижился), в двух случаях одичали брошенные человеком домашние животные, в пятнадцати случаях причины одичания неизвестны. Можно предположить, что на вулканических островах животные теряли хозяев в случае природных катастроф. На некоторых островах животных бросали после неудачных попыток организации ферм или ранчо.

Точное время возникновения известно для 14 популяций: 2 случая в XVIII в., 7 случаев в XIX в. и 5 случаев в XX в. Приблизительное время возникновения популяций одичавшего крупного рогатого скота известно для четырех островов: одна популяция появилась в XV в., одна – в XVI в. и две – в XVII в. Про остальные популяции мы можем только сказать, что они возникли после освоения островов европейцами, но время возникновения не можем указать даже приблизительно: на пяти островах это произошло после XVI в. и на пяти островах – после XVIII в.

Основная причина исчезновения островных популяций крупного рогатого скота – уничтожение человеком (23 острова). Из этих популяций 15 были уничтожены по природоохранным соображениям, в 5 случаях причины уничтожения неизвестны, 2 популяции на островах Ванкувер и Гаити исчезли по причине нерегулируемой охоты, на о. Гаити существует и вторая причина – сокращение возможных мест обитания (пастбища заняли овцы). Большая часть популяции Восточного Фолклендского острова была уничтожена по экономическим причинам (скот был продан на мясо), но после массового забоя одичавший крупный рогатый скот предположительно еще существовал на острове, так как известно, что охота на него была запрещена. Вероятно, популяция была окончательно уничтожена во время Второй мировой войны или Британско-Аргентинского конфликта.

От голода вымерла популяция только одного острова (Солт), но там вместе с коровами существовали и козы, поэтому истощение кормовой базы могло наступить по вине последних. Причины исчезновения четырех островных популяций еще неизвестны.

Большая часть островных популяций одичавшего крупного рогатого скота (21 остров) исчезла в XX в. На о. Флореана популяция была истреблена в XXI в. На двух Марианских островах (Сайпан и Рота) популяции исчезали с конца XIX до середины XX в. На Восточном Фолклендском острове массовое уничтожение произошло в XIX в., но судя по тому, что одичавшие коровы затем были взяты под охрану, не-

**Исчезнувшие островные популяции крупного рогатого скота (архипелаги и отдельные острова даны в алфавитном порядке)**

Архипелаг, остров	Время появления / время исчезновения	Причина появления, одичания / причина исчезновения	Вид, порода	Примечание
Алеутские острова, о. Катон	середина XIX в. / 1985–1986 гг.	завоз, неизвестна / уничтожение человеком	<i>Bos taurus</i> , породы, завезенные русскими поселенцами	
Алеутские острова, о. Семенова	1896 г. / 1985 г.	завоз, неизвестна / уничтожение человеком	<i>Bos taurus</i> , см. Алеутские, Катон	60 голов было вывезено перед уничтожением популяции в 1985 г. Их потомки живут в настоящее время на материке
Алеутские острова, о. Шумагина	середина XIX в. / 1985–1986 гг.	завоз, неизвестна / уничтожение человеком	<i>Bos taurus</i> , см. Алеутские, Катон	—
Острова Антиподов	обнаружена в 1887 г. / XX в.	неизвестна / уничтожена человеком	предположительно <i>Bos taurus</i>	—
Большие Антильские острова, о. Гаити (Эспаньола)	первое упоминание 1526 г. / последние упоминание в 1920 г.	завоз, неизвестна / 1850 г. массовые уничтожения человеком	<i>Bos taurus</i> , породы, завезенные из Испании	—
Большие Антильские острова, о. Солт	после XVI в. / ?	неизвестна / вымерли от голода	предположительно <i>Bos taurus</i>	—
О. Ванкувер	конец XIX в. / начало XX в.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—
Гавайи, о. Ланаи	1928 г. / 1970 г.	завоз, плановое одичание / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , напоминают герефордов красной масти с белой головой, с длинными полукруглыми рогами	—
Галапагосы, о. Санта-Крус	после 1535 г. / конец XX в.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , внешне напоминают испанских боевых быков	инвазивные виды планово уничтожаются с 60-х годов XX в.
Галапагосы, о. Сан-Кристоваль	после 1535 г. / конец XX в.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> см. Галапагосы, Санта-Крус	получены образцы мужских половых клеток для криоконсервации
Галапагосы, о. Флоресана	после 1535 г. / планово уничтожалась с 2006 г.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> см. Галапагосы, Санта-Крус	—
Галапагосы, о. Сьерра-Негра	после 1535 г. / конец XX в.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> см. Галапагосы, Санта-Крус	—
О. Камберленд	после 1730 г. / 1974 г.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—

Окончание таблицы

Архипелаг, остров	Время появления / время исчезновения	Причина появления, одичания / причина исчезновения	Вид, порода	Примечание
О. Капити	1837 г. / 1916–1917 гг.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—
Кергелен, о. Кергелен	1950 г. / 1975 г.	завоз, неизвестна / вымерла	предположительно <i>Bos taurus</i>	—
О. Кэмпбелл	1931 г. / 1984 г.	завоз, брошенные животные / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , напоминают шортхорнов	—
О. Маккуори	XX в. / XX в.	завоз, плановое создание / вымерли	предположительно, <i>Bos taurus</i>	скот завозился, однако не прижился
Марианские острова, о. Сайпан	XVII в. / 1898–1944 гг.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	вид неизвестен	—
Марианские острова, о. Рота	XVII в. / 1898–1944 гг.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	вид неизвестен	—
Оклендские острова, о. Роза	1895 г. / конец XX в.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—
Оклендские острова, о. Эндерби	1910 г. / 1993 г.	завоз, брошенные животные / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , записаны как шортхорны, из современных пород генетически оказались ближе всего к джерсейской	одна корова популяции дала начало эндербийской породе
О. Питт	после середины XVIII в. / после 1970 г.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—
О. Св. Елены	начало XV в. / начало XVII в.	завоз, неизвестна / неизвестна	предположительно <i>Bos taurus</i>	—
О. Св. Павла	после середины XVI в. / ?	завоз, плановое одичание / неизвестна	предположительно <i>Bos taurus</i>	—
О. Стюарт	после середины XVIII в. / 40-е годы XX в.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—
Сейшелы, о. Фелисите	1785 г. / Большая часть популяции уничтожена в 80–90-е годы XX в.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , вероятно, французские породы	—
Фолклендские острова, о. Восточный Фолклендский	1764 г. / 1880 г.	завоз, неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i> , вероятно, французские породы	—
О. Чатем (НЗ)	после середины XVIII в. / уничтожена в конце XX в.	неизвестна / уничтожена человеком	<i>Bos taurus</i>	—

которое количество животных дожило до XX в. Популяция о. Святой Елены исчезла в XVII в. Время исчезновения популяций на островах Солт и Святого Павла неизвестно.

Появление коров на островах, а также исчезновение их одичавших популяций происходят в основном в результате деятельности человека. Коровы не всегда способны создать устойчивую одичавшую популяцию (например, на о. Маккуори), но если популяция существует, ее не так просто уничтожить. Примером тому может служить обнаружение коров после их, казалось бы, полного уничтожения на трех островах (Молокаи, Тиниан и Эндерби).

Жизнедеятельность одичавших коров становится причиной изменения растительности островов, а следовательно, изменения видового состава и численности птиц, млекопитающих и рептилий. Однако в тех случаях, когда упомянуты полное уничтожение растительности (Солт) или смена лесных биотопов на открытые, травянистые (пять островов), на острове обитали и другие виды одичавших копытных (козы, овцы, свиньи), которые превосходили по численности (иногда значительно) одичавших коров. В этих условиях говорить о влиянии на растительность острова именно коров не совсем верно. Во время существования крупных одичавших популяций нередко устраиваются забой и трофейные охоты: когда животные отстреливаются, но не утилизируются, это может положительно влиять на численность видов, питающихся падалью, в том числе и редких.

Есть информация о восстановлении растительности островов после плановых уничтожений популяций одичавшего крупного рогатого скота (Atkinson, Atkinson, 2000; Hill et al., 2002; Matheson,

2002). Сообщается также об увеличении численности и разнообразия мелких и гнездящихся на земле птиц (McClelland, Gummer, 2006), но в этом случае с острова были удалены все инвазивные виды, включая серую крысу. Удаление одичавших коров с острова в числе прочих мер способствовало возрастанию численности местного оленя (Turner, Bratton, 1987) – вида, для которого коровы могли быть пищевым конкурентом.

За время своего существования как минимум две островные популяции одичавших коров (о. Гаити и Восточный Фолклендский остров) положительно влияли на экономику: использовались людьми для питания и приносили доход от продажи шкур и мяса. Из уничтоженных популяций появились две породы – алеутская и эндербийская островная, от популяции Галапагосских островов получены мужские половые клетки для криоконсервации. Таким образом, потенциал для использования человеком одичавших популяций коров довольно велик.

Представляется, что появление новых сведений об исчезнувших популяциях крупного рогатого скота будут способствовать лучшему пониманию проблемы одичавших копытных в их взаимодействии с окружающей средой и человеком.

Автор выражает благодарность профессору Леониду Мироновичу Баскину за идею работы с одичавшими популяциями скота; профессору Марчелло Альмедия Браво (Dr. Marcelo Almedia Bravo) из университета Эквадора за информацию по галапагосскому одичавшему скоту; Кристиану Монкайо (Cristian Moncayo) за любезное предоставление своей дипломной работы в университете Эквадора по галапагосскому скоту; канд. биол. наук Софье Леонидовне Баскиной за помощь в подборе материала.

Работа выполнена при финансовой поддержке в рамках государственного соглашения № 8051 между Минобрнауки и ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь. Пер. с англ. изд. 1859 г. СПб., 1991. 511 с.
- Дарвин Ч. Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль» (1831–1836). Пер. с англ. изд. 1853 г. М., 1953. 430 с.
- Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения. М., 1999. 383 с.
- Чикурова Е.А. Островные популяции одичавшего крупного рогатого скота в первое десятилетие XXI в. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2014. Т. 119. № 2. С. 3–13.
- A First Lady... // Notes and News from the Rare Breeds Conservation Society of New Zealand 2009 <http://www.rarebreeds.co.nz/news.html> (дата обращения 28.09.2013).
- Atkinson I.A.E., Atkinson T.J. Land vertebrates as invasive species on islands served by the South Pacific Regional Environment Programme // Invasive species in the Pacific: review and draft regional strategy. Samoa, 2000. P. 19–84.
- Baskus L. Enderby Island Cattle: A breeding strategy for genetic conservation. Colorado, 2006. 7 p. <http://www.rarebreeds.co.nz/enderbycattle.pdf> (дата обращения 03.02.2013)
- Cheke A. The timing of arrival of humans and their commensal animals on Western Indian Ocean oceanic islands // *Phelsuma*. 2010. Vol. 18. P. 38–69.
- Dilks P.J. Wilson P.R. Feral sheep and cattle and royal albatrosses on Campbell Island; population trends and habitat changes. // *New Zealand J. Zool.* 1979. Vol. 6. N 1. P. 127–139.
- Godley E.J. Notes on the vegetation of Auckland Island //



- Ecology of Subantarctic Islands. Proceedings of the New Zealand Ecological Society. 1965. Vol. 12. P. 57–63. [http://www.nzes.org.nz/nzje/free\\_issues/ProNZES12\\_57.pdf](http://www.nzes.org.nz/nzje/free_issues/ProNZES12_57.pdf) (дата обращения 05.02.2013)
- Grange S., Duncan P., Gaillard J.-M. Poor horse traders: large mammals trade survival for reproduction during the process of feralization // Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. 2009. Vol. 276. P. 1911–1919.
- Hill M.J., Currie D.R., Vel T.M., Fanchette R. Felicite // Atoll Res. Bull. 2002. Vol. 495. P. 118–138.
- Hyndman D.L., Littlejohn R.P., Williams J.L., Crawford A.M. Enderby Island cattle: what breed are they derived from? // Proceedings of the Association for the Advancement of Animal Breed Genetics (14th Conference, Queenstown, New Zealand). 2001. Vol. 14. P. 329–331.
- Long J.J. Introduced mammals of the World: their history, distribution and influence. CABI Publishing Wallington. 2003. 591 p.
- Matheson D. Enderby Island Cattle. // A New Zeland Rare Breed Society Rescue project. 2002. <http://www.rarebreeds.co.nz/endcattlepro.html> (дата обращения 30.09.2013)
- McClelland P., Gummer H. Reintroduction of the critically endangered Campbell Island teal *Anas nesiotis* to Campbell Island, New Zealand. // Conserv. Evidence. 2006. Vol. 3. P. 61–63.
- Moncayo C.R. Creación de un banco de germoplasma bovino mediante la criopreservación de semen post-mortem en toros del biotipo Galapagueño // Thesis. Escuela Politécnica del Ejército. Sangolquí. Ecuador. 2010. 152 p.
- Shackleton D.M. Hoofed mammals of British Columbia. UBS Press. 1999. 265 p.
- Stinson D.W., Glass P.O., Taisacan E.M. Declines and Trade in Fruit Bats on Saipan, Tinian, Aguijan, and Rota // Pacific Island Flying Foxes: Proceedings of an International Conservation Conference. Biological Report. 1992. Vol. 90 (23). P. 61–67.
- Turner M.G., Bratton S.P. Fire, Grazing, and the Landscape Heterogeneity of a Georgia Barrier Island // Landscape heterogeneity and disturbance. N.Y., 1987. P. 85–101.
- Wigglesworth A. Falkland people // Peter Owen Limited. 1992. 136 p.

Поступила в редакцию 11.03.13

## EXTINCT INSULAR POPULATIONS OF FERAL CATTLE

E.A. Chikurova

The article provides a review of extinct insular populations of feral bovine cattle around the world. There were reviewed the extinct feral cattle populations on the islands of the Atlantic Ocean: Cumberland; Haiti, Solt (Greater Antilles); Saint Helena; East Falkland (Falkland Islands). There were mentioned the extinct populations of feral cattle on the islands of the Indian Ocean: Felicite (Seychelles Islands); St. Paul; Kerguelen (Kerguelen archipelago). There were reviewed extinct feral cattle populations on the islands of the Pacific Ocean: Shumagin, Semenov, Caton (Aleutian Islands); Vancouver; Lanai (Hawaiian Islands); Saipan, Rota (Marianas); Sierra Negra, Santa Cruz, Floreana, San Cristóbal (Galapagos Islands); Antipodes; Enderby, Rose (Auckland Islands); Campbell; Kapiti; Chatham, Stewart, Pitt; Macquarie. The extinct island populations of feral cattle were mostly presented by domestic cow (*Bos taurus*). Artificial introduction was the prevailing cause of their appearance in islands. The principal reason of their extinction was regular elimination. In some cases the systematic elimination did not led success (Molokai, Tinian, Enderby). Significant degradation of vegetation is reported from islands inhabited by cows with another feral hoofed animals (goats, sheep and pigs), or aliens (*Sus scrofa*). Such conditions make exact estimation of the damage caused by feral cows impossible. After extinct of the invasive hoofed in islands the plant associations were restored and populations of some aboriginal mammals were raised.

**Key words:** feral cattle, feral cow, insular populations, conservation biology, invasive species, alien species, *Bos taurus*, management of cattle population management.

**Сведения об авторе:** Чикурова Евгения Алексеевна – мл. науч. сотр. Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, канд. биол. наук (chikurovaea@yandex.ru).