

УДК 599.742.712(571.621)

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕИНТРОДУКЦИИ ТИГРИЦЫ ЗОЛУШКИ
НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАПОВЕДНИКА «БАСТАК»

О.Н. Полковникова, А.Ю. Калинин

Государственный природный заповедник «Бастак»

ул. Шолом-Алейхема 69а, г. Биробиджан, 679014,

e-mail: bastak@yandex.ru

В статье представлены данные о результатах трехлетнего мониторинга тигрицы Золушки, выпущенной на территорию заповедника «Бастак» в мае 2013 г. Рассмотрены особенности ее перемещений и использования территории заповедника. Приведены сведения о появлении у тигрицы потомства.

Ключевые слова: амурский тигр, тигрица Золушка, заповедник «Бастак».

Введение

Реинтродукция является одним из основных методов восстановления популяции редких видов животных. В настоящее время в мире активно реализуются программы по восстановлению численности и реинтродукции исчезающих животных. Например, для сохранения южно-китайского тигра (*Panthera tigris amoyensis*), природная популяция которого исчезла полностью, в Китае был разработан специальный проект, направленный на создание генетически жизнеспособной популяции, свободно живущей в удаленной от человека среде. В Индии проводится реинтродукция бенгальских тигров (*Panthera tigris tigris*) и дымчатых леопардов (*Neofelis nebulosa*) на территориях, где эти виды исчезли в результате браконьерства. В Испании и Португалии в 2004 г. запущена программа сохранения пиренейской рыси (*Lynx pardinus*). В Швейцарии проводится реинтродукция евразийской рыси (*Lynx lynx*). В Узбекистане планируется восстановление азиатского гепарда (*Acinonyx jubatus venaticus*).

В России действует несколько программ реинтродукции. На Кавказе осуществляется программа восстановления переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus ciscaucasica*), на Дальнем Востоке действуют программы по реинтродукции дальневосточного леопарда (*Panthera pardus orientalis*) и амурского тигра (*Panthera tigris altaica*).

В конце XIX – начале XX вв. началось активное освоение Дальнего Востока России. В результате охоты, деградации местообитаний, главным образом в результате пожаров и рубок, распашки земель, использования ядохимикатов многие виды животных оказались на грани вымирания, а неко-

торые и вовсе исчезли. Так, например, на территории Еврейской автономной области (ЕАО) более не встречается амурский горал, а в 70-х гг. XX в. на территории области исчезла популяция амурских тигров.

На протяжении 15 лет свидетельств о встречах амурских тигров и их следов на территории ЕАО не поступало. Начиная с зимы 2005–2006 гг. следы тигра стали отмечаться охотниками в районах рр. Кукан и Урми (Хабаровский край), а зимой 2006–2007 гг. тигры пришли в Еврейскую автономную область. Первые следы были отмечены на северо-востоке области на территории заповедника «Бастак» в зимний период 2007–2008 гг. [3]

С 2008 г. тигры проникали все дальше на территорию области и к 2013 г. стали постоянно отмечаться в северной части автономии в бассейне р. Бастак, в верховьях рр. Трек, Сагды-Бира, Бол. Каменушка. На территории заповедника «Бастак» регулярно фиксировались следы одинокого самца, которого называли Заветный [5].

В 2013 г. на северо-западе ареала амурского тигра начаты работы по реинтродукции вида. Для выпуска одной особи была выбрана территория заповедника «Бастак». Исследование территории заповедника показало, что здесь имеются ненарушенные, пригодные для обитания тигра места, а кормовая база достаточна для реинтродукции. 9 мая 2013 г. в ЕАО был проведен первый выпуск реабилитированного амурского тигра. За выпущенной тигрицей был организован инструментальный (GPS-ошейник) и наземный мониторинг (тропление, проверка кластеров локаций, фотоловушек).

Первые попытки выпуска амурских тигров на юге Дальнего Востока России не увенчались

успехом [4]. В связи с этим за Золушкой требовалось организовать постоянный мониторинг.

Результаты и обсуждение

В первый месяц после выпуска Золушка находилась на очень маленьком участке площадью около 20 км². Вероятно, это связано с тем, что в течение года она содержалась в небольшом вольере. По прошествии месяца тигрица начала активно исследовать территорию и значительно увеличила дальность перемещений. Затем около полутора месяцев Золушка обитала за пределами заповедника в Хабаровском крае. Самая северная точка ее местонахождения отмечена в 30 км от границы заповедника. В августе 2013 г. тигрица вернулась в заповедник и обосновалась в его северной части. По данным наблюдений, начиная с зимы 2013–2014 гг. большую часть времени Золушка проводила на заповедной территории (рис. 1) [2, 6].

По результатам анализа маршрутов перемещения животного и точек регистрации следов за 2013–2015 гг. мы рассчитали площадь индивидуального участка тигрицы на территории заповедника «Бастак», он составляет около 300 км². По сообщениям охотников и рыбаков, следы тигрицы отмечались и вне заповедника: в верховьях рр. Трек, Ян, Быдыр. Поскольку в среднем площадь участка обитания взрослой тигрицы составляет 400 км², вероятно, часть участка Золушки выходит за пределы заповедника, но его ядро находится в пределах особо охраняемой природной территории [7]. Самым посещаемым Золушкой районом заповедника является участок слияния рр. Правый Бастак и Средний Бастак – место выпуска тигрицы в 2013 г. Это доказывает, что место выпуска было выбрано правильно. Данная территория удалена от автомобильных дорог и населенных пунктов.

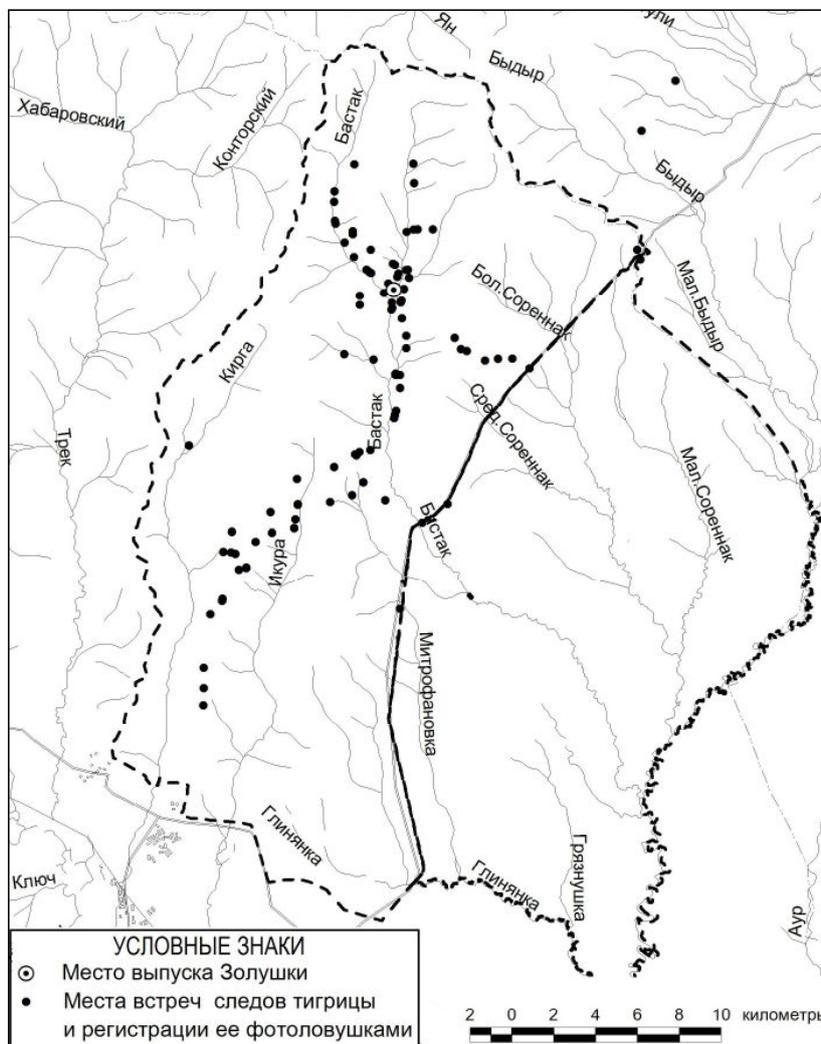


Рис. 1. Места встреч следов тигрицы Золушки и регистрации ее фотоловушками

Fig. 1. Detection of tigress Zolushka traces and its registration with camera traps

Здесь максимально снижен фактор беспокойства и отмечается высокая плотность копытных.

Анализ перемещений тигрицы показал, что она предпочитает передвигаться по долинам рек и местам с пониженным пологим рельефом. На возвышенностях маршруты тигрицы в основном проходят по склонам южной экспозиции. В зимний период, особенно при высоком снежном покрове, предпочитает перемещаться по участкам с минимальным снежным покровом или по проложенным другими животными тропам, а также снегоходным и автомобильным дорогам [8].

Одним из эффективных методов мониторинга тигров является метод фотоидентификации фотоловушками. В заповеднике «Бастак» фотоловушки были размещены на площади около 100 км² вдоль старых дорог и звериных троп, рядом с маркировочными деревьями. Проверку и сбор данных проводили 1–2 раза в месяц. Всего с марта 2014 г. по май 2016 г. получено 614 фотографий и 70 видеороликов Золушки от 58 проходов. Каждый зарегистрированный фотоловушкой проход тигра обозначен как «локация». На территории заповедника тигрица регистрируется во все месяцы года (рис. 2). Наибольшее число локаций отмечено в декабре.

Для оценки суточной активности тигрицы мы использовали данные с фотоловушек за период с мая 2013 г. по март 2016 г. Для этого сутки разделили на 12 периодов по два часа. Далее для каждого периода просуммировали количество локаций (рис. 3). По результатам анализа данных установлено, что Золушка в основном активна в светлое время суток (88% снимков), пики ее активности приходятся на периоды с 6 до 12 часов и с 20 до 22 часов.

Главной целью реинтродукции тигрицы



Рис. 2. Количество фотолокаций тигрицы Золушки по месяцам года

Fig. 2. Tigress Zolushka photolocations – their quantity by months

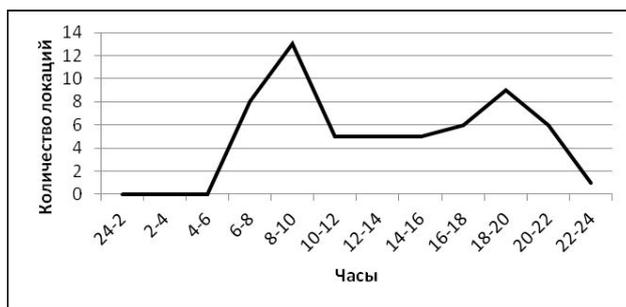


Рис. 3. Суточная активность тигрицы Золушки

Fig. 3. Daily activity of tigress Zolushka

Золушки в ЕАО было воссоздание популяции амурских тигров в регионе. О восстановлении популяции можно говорить лишь после того, как тигры сформируют участки обитания и начнут воспроизводить потомство.

У амурских тигров половая зрелость наступает в возрасте 3,5–4 лет [7]. Первые признаки брачного поведения у Золушки и самца Заветного были отмечены в феврале–марте 2014 г. в верховьях реки Бастак. На тот момент тигрица не была половозрелой, ее возраст составлял чуть более двух лет. На протяжении длительного времени самец и самка регистрировались фотоловушками в одних и тех же местах с разницей в несколько часов, а иногда и минут. Во время троплений часто отмечались следы совместного пребывания самца и самки. Это свидетельствовало о том, что между ними установились определенные взаимоотношения и при наступлении половой зрелости у тигрицы возможно появление потомства. Поскольку в течение первых двух месяцев тигрята не покидают выводкового логова, предположить их рождение было возможно только по наличию наполненных молочных желез у тигрицы. Нами тщательно просматривались все фотографии с фотоловушек. На снимках, полученных в начале сентября 2015 г., были отмечены признаки того, что тигрица кормящая. На фотографиях были отчетливо видны молочные железы и желтые пятна на шерсти живота – следы молока.

Для установления примерного места рождения тигрят были проанализированы данные с фотоловушек и места регистрации следов тигрицы с мая по декабрь 2015 г. Поскольку кормящей самке приходится большую часть времени находиться рядом с выводком, дальность ее перемещений существенно снижается. В сентябре–октябре тигрица регистрировалась в верховьях р. Икура, у подножия хребта на склоне юго-восточной экспозиции. Данный хребет характеризуется наличием

большого количества каменистых россыпей, подходящих для обустройства тигриного логова. В нескольких километрах расположен искусственный солонец. Регулярное проведение биотехнических мероприятий в данном районе позволило создать здесь высокую концентрацию копытных животных.

Поскольку с сентября по декабрь следы тигрят не отмечались и сами тигрята не фиксировались фотоловушками, мы предполагаем, что в течение первых трех месяцев они находились в логове или на небольшом удалении от него.

Время, проведенное тигрятами в логове, составляет от 21 до 67 дней и зависит от сезона года. В теплое время года тигрицы на логове проводят больше времени, так как доступность пищи в этот период позволяет дольше оставаться на небольшой территории, а зимой доступны только крупные копытные и самкам приходится раньше перемещать тигрят [1].

Первые снимки двух тигрят были получены только 2 и 7 декабря 2015 г. в верховьях р. Бастак в 8–9 км от предполагаемого места расположения логова. На тот момент тигрятам было около 3–3,5 месяцев (рис. 4).

Фотоловушками тигрята регистрируются редко (всего 8 локаций), чаще Золушка на снимках одна, вероятно, во время поиска добычи. Максимальное удаление тигрят от предполагаемого места рождения составило на север 11 км, на юг 7 км. Перемещались тигрята в пойме р. Бастак и

по снегоходному следу.

В начале апреля 2016 г. один из тигрят выходил на дорогу Биробиджан–Кукан, где был замечен из проезжающего мимо автомобиля. Обследование следов показало, что тигры шли по свежему следу кабана.

Установить половую принадлежность тигрят пока невозможно. На одном из последних снимков за февраль 2016 г. один из тигрят заметно крупнее. Самостоятельную жизнь тигрята начинают в возрасте 15–22 месяцев, следовательно, они еще длительное время будут вместе с Золушкой [7].

Заключение

Эксперимент по реинтродукции тигрицы на северо-западе ареала прошел успешно. Тигрица адаптировалась к жизни в дикой природе, добывает себе пропитание и способна к размножению.

За все время пребывания тигрицы в регионе сведений о встречах с ней от местного населения не поступало, что явилось важным показателем отсутствия конфликтов с человеком во время этих перемещений. Благополучная адаптация тигрицы к жизни в дикой природе показала пригодность и эффективность существующей методики реабилитации и реинтродукции крупных кошачьих и послужила примером для выпуска на территорию Среднего Приамурья в 2014 г. еще пяти особей амурских тигров.

Авторы выражают благодарность сотрудникам заповедника «Бастак» за помощь в сборе по-



Рис. 4. Тигрица Золушка с тигрятами (07.12.2015 г.)

Fig. 4. Tigress Zolushka with cubs (07.12.2015)

левых материалов, особенно И.Л. Полковникову и Т.И. Озимку.

Работа выполнена при поддержке Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках проекта «Сохранение и восстановление популяции амурского тигра в Среднем Приамурье (на базе заповедника «Бастак»).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гудрич Дж.М., Керли Л.Л., Смирнов Е.Н., Микелл Д.Дж., Шлейер Б.О., МакДональд Л., МакДональд Т.Л. Уровень выживаемости и причины смертности амурских тигров в Сихотэ-Алинском биосферном заповеднике и на прилегающей территории // Тигры Сихотэ-Алинского заповедника: экология и сохранение. Владивосток: ПСП, 2005. С. 68.
2. Калинин А.Ю., Полковникова О.Н., Чистополова М.Д., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Ячменникова А.А., Блиндченко Е.Ю., Найденко С.В., Рожнов В.В. Долгосрочный мониторинг реинтродуцированной самки тигра на территории заповедника «Бастак» // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих 25–27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК, 2015. С. 108.
3. Капитонова Л.В., Мартыненко О.Н., Полковников И.Л., Збань П.В. Амурский тигр в заповеднике «Бастак» и на сопредельных территориях // Регионы нового освоения: экологические проблемы, пути решения: материалы межрегион. науч.-практ. конф., Хабаровск, 10–12 октября 2008. Хабаровск: ДВО РАН, 2008. С. 385–362.
4. О возвращенных в природу тигрятах-сиротах и гибели тигренка Лазурины [Электронный ресурс] 18.01.2011 г. // Региональное информационное агентство «Восток-Медиа». URL: <http://www.vostokmedia.com/n94155.html> (дата обращения: 29.04.2016).
5. Полковникова О.Н. Амурский тигр в Еврейской автономной области. Ретроспективный анализ // Региональные проблемы. 2015. Т. 18, № 1. С. 31–34.
6. Рожнов В.В., Чистополова М.Д., Эрнандес-Бланко Х.А., Найденко С.В., Лукаревский В.С., Сорокин П.А., Микелл Д.Дж., Рыбин Н.Н., Калинин А.Ю., Полковникова О.Н. Освоение пространства амурским тигром (*Panthera tigris altaica*) при реинтродукции на северо-западе ареала // Ареалы, миграции и перемещения диких животных: междунар. науч.-практ. конф. Владивосток, 2014. С. 266–271.
7. Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. М.: Линия-Принт, 2010. 49 с.
8. Сухова О.В., Калинин А.Ю., Полковникова О.Н., Полковников И.Л., Добрынин Д.В., Ячменникова А.А., Эрнандес-Бланко Х.А., Блиндченко Е.Ю., Найденко С.В., Чистополова М.Д., Рожнов В.В. Снежный покров в районе заповедников «Уссурийский» ДВО РАН и «Бастак»: сравнительный анализ его влияния на перемещение тигров // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих 25–27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК, 2015. С. 94–95.

This article provides the data on results of three years' monitoring of the tigress named Zolushka, brought to the «Bastak» reserve in May 2013. The authors consider the features of its movements, use of the reserve territory, and supervision over the tigress posterity.

Keywords: Amur tiger, tigress Zolushka, reserve «Bastak».