

УДК 599.742.7:(574.3+574.4)

МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА И ЕГО РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЭКОСИСТЕМ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Д. Г. Пикунув*, Д. Г. Микелл**, И. В. Середкин*, А. С. Мухачева*

*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН,

Владивосток, Российская Федерация, pikunov-dmitri@yandex.ru,

**Общество сохранения диких животных, Нью-Йорк, США, dalemiq@vlad.ru

MONITORING OF THE STATE OF THE AMUR TIGER POPULATION AND IT ROLE IN CONSERVING BIODIVERSITY OF NATURAL ECOSYSTEMS IN RUSSIAN FAR EAST

D. G. Pikunov*, D. G. Miquelle**, I. V. Seryodkin*, A. S. Mukhacheva*

*Pacific Geographical Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia, pikunov-dmitri@yandex.ru,

**Wildlife Conservation Society, New-York, USA, dalemiq@vlad.ru

Амурский тигр (*Panthera tigris altaica*) в экосистемах юга Дальнего Востока России играет важную роль и оказывает большое влияние на их функционирование. В Приморском крае и на юге Хабаровского края он обитает в различных типах местообитаний, среди которых важнейшее значение имеют кедрово-широколиственные леса. Являясь крупнейшим облигатным хищником региона, тигр по праву занимает высший трофический уровень экологической пирамиды. Внесенный в Красные книги всех рангов, амурский тигр нуждается в особом внимании в плане его сохранения. Одним из приоритетных направлений федеральной стратегии сохранения амурского тигра является систематическое наблюдение за состоянием и численностью его популяции в пределах всего современного ареала (Матюшкин и др., 1997).

В России это наблюдение осуществляется двумя способами. Периодически осуществляется полный учет хищника с определением современного ареала, численности, а также половозрастной структуры популяции. Это дорогостоящее мероприятие требует привлечения специалистов охотоведов и зоологов, а также 500–600 охотников Приморского и Хабаровского краев, в течение многих лет работающих на территории одного промыслового участка, расположенного в пределах ареала тигра. Проведение таких полномасштабных учетов с охватом всего ареала должно осуществляться не реже 1 раза в 10 лет. За такой солидный промежуток времени ситуация с качеством местообитаний и, следовательно, с численностью хищника в тех или иных районах, может существенно измениться. В этом случае крайне важно ежегодное слежение за состоянием популяции тигра в различных частях его ареала.

Для этой цели специально подобрано 16 модельных мониторинговых площадок, практически отражающих весь спектр местообитаний тигра на Дальнем Востоке. Такие площадки равномерно распределены по ареалу хищника и охватывают его северную, центральную и южную части, восточные и западные макросклоны Сихотэ-Алиня, а также территории с разной степенью антропогенных преобразований (табл.). Располагаются площадки как в пределах особо охраняемых природных территорий (ООПТ), так и в угодьях охотничьих хозяйств. Средний размер модельной площадки равен 1472 км². Общая площадь, на которой осуществляется мониторинговое слежение за популяцией тигра, составляет 23555 км² (15–18 % ареала тигра на Дальнем Востоке). Критерием размера одного участка является территория, пригодная для обитания 2–3 взрослых самок тигра. Целью мониторинга амурского тигра является постоянное слежение за состоянием его численности на учетных площадках для предварительной оценки численности тигра по всему ареалу; определение факторов среды, воздействующих на популяцию для своевременного принятия соответствующих природоохранных мер. Программа мониторинга предусматривает решение следующих задач:

- 1) определение количества тигров, присутствующих или заходящих на мониторинговую площадку;
- 2) определение половозрастной структуры популяции тигра и уровня ее воспроизводства;
- 3) оценка трофических условий для хищника (определение численности копытных);
- 4) оценка состояния и качества местообитаний тигра, степени их деградации и перспектив сохранения при дальнейшем освоении территории человеком;
- 5) определение размеров гибели тигров, включая естественную смертность и браконьерскую добычу;
- 6) подготовка рекомендаций по охране амурского тигра и среды его обитания в различных частях ареала.

Мониторинг популяции амурского тигра проводится зимой после установления сплошного снежного покрова. Учетчиками определяется видовая принадлежность следов хищных млекопитающих и копытных. По размеру, степени свежести следов и их расстоянию друг от друга эксперты устанавливают, к каким особям тигра относится каждый из следов, определяют пол и возраст хищников (Микелл и др., 2006).

Таблица. Характеристика мест расположения модельных площадок
для мониторинга популяции амурского тигра

| Часть ареала | Количество модельных площадок | | | | всего |
|--------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-------|
| | в заповедниках | | в охотхозяйствах | | |
| | континентальная часть | побережье моря | континентальная часть | побережье моря | |
| Южная | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 |
| Центральная | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 |
| Северная | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 |
| Всего | 2 | 3 | 7 | 4 | 16 |

Сеть учетных маршрутов на каждой площадке постоянна. Она проектируется специалистами с учетом наибольшей вероятности обнаружения следов тигра. Всего на 16 мониторинговых площадках обрабатывается 246 учетных маршрутов (примерно 15 маршрутов на одну площадку). В среднем один маршрут составляет 12,4 км, а общая их протяженность – 3057 км. Каждый учетный маршрут обследуется дважды в течение одной зимы.

Оценка трофических условий определяется по наличию и плотности населения копытных животных. Показателем численности копытных принято считать количество пересечений свежих (не более чем суточной давности) следов копытных на 10 км маршрута.

Оценка состояния природной среды при ежегодном мониторинге на каждой площадке определяется по критериям пригодности территории для постоянного обитания тигра. Анализ данных, полученных в ходе слежения за состоянием популяции тигра на территориях с разной степенью антропогенной нагрузки, дает возможность сравнения влияния естественных и антропогенных факторов, воздействующих на функционирование экосистемы в целом.

Меры по сохранению амурского тигра и его местообитаний являются комплексными и влекут за собой сохранение экосистем. Они должны быть сведены к совершенствованию системы ООПТ и развитию охотничьего хозяйства с полноценной биотехникой, воспроизводством копытных, ограничением и регулированием лесопользования, ликвидацией браконьерства. Сохранение тигра тесно связано с устойчивым существованием экосистем и сохранением их биоразнообразия. Поскольку тигры чувствительны к антропогенному воздействию и используют большие территории, зависящие от численности видов-жертв, они могут выступать в качестве хорошего индикатора благополучия и целостности лесных экосистем Сихотэ-Алиня.

Мониторинг популяции амурского тигра показывает степень эффективности осуществляющихся мероприятий, направленных на сохранение биоразнообразия экосистем. Продолжение мониторинговых исследований – приоритетное направление в природоохранной деятельности Дальневосточного региона России.