2018 РОССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ "СОХРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ"

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

28-29 июня 2018, Россия, Хабаровск

Международный научно-практический симпозиум "Сохранение популяции амурского тигра: итоги, проблемы и перспективы" Сб. материалов. 28-29 июня 2018, Россия, Хабаровск – 2018. – 188 с. + 1 цв. вкладка

Организаторы и спонсоры: Правительство Хабаровского края, АНО "Центр "Амурский тигр", Амурский филиал Всемирного фонда природы России при поддержке "СОГАЗ".

"Отдать природе свои долги, спасти то, что можно спасти, исправить допущенные ошибки наша прямая обязанность"

"Важно сохранить для будущих поколений это великолепное царственное животное (тигра)"

"Эгоистичная хозяйственная деятельность, бездумное

лесопользование не просчитанные инфраструктурные проекты практически не оставили тигру шансов на выживание"

Президент РФ В.В. Путин



Правительство Хабаровского края с пониманием относится к проблемам сохранения живой природы, мы думаем о будущих поколениях.

Ещё не так давно ситуация, в которой оказались амурские тигры, действительно была близка к катастрофической.

За последний век их чис-

ленность в дикой природе сократилась почти в 30 раз. Из восьми современных подвидов этих животных три уже исчезло совсем. Это сигналы бедствия, которые посылает нам природа. Но картина могла быть ещё более печальной, если бы не совместные усилия государства, учёных и энтузиастов-экологов.

В 1947 году в нашей стране впервые в мире была полностью запрещена охота на тигров. Этот важный шаг был поддержан мировым сообществом и со временем такой запрет вошёл в законодательство всех стран, где обитает тигр.

В результате удалось не просто стабилизировать ситуацию, но и заложить основу для восстановления ареала и роста популяции полосатых хищников. Несколько десятков лет назад в нашей стране насчитывалось всего 20-30 особей. Сегодня Россия — единственная страна, где численность этого вида выросла более чем в 10 раз.

При этом на Дальнем Востоке обитает крупнейшая популяция тигра в едином ареале — 540 особей. Это более чем 1/10 часть мировой численности вида.

В 2008 году ряд крупных международных организаций разработал программу по сохранению тигра, названную Глобальной Тигриной Инициативой.

В 2010 году в Санкт-Петербурге состоялся Международный форум по проблемам, связанным с сохранением тигра на земле. В итоге программу по восстановлению популяции хищника поддержали все 13 "тигриных" стран, разработав свои национальные стратегии. Это позволило скоординировать усилия, привлечь значительные финансовые, организационные, технические ресурсы, наладить эффективную научную работу.

В России национальная Стратегия сохранения амурского тигра была принята в 2010 году. С этого же года в Хабаровском крае выполняется План мероприятий по сохранению амурского тигра. Этот документ утверждается каждые пять лет.

Вместе с тем научная работа по сохранению тигра в нашем крае началась намного раньше. 25 лет назад, в 1993 году, совместно с Обществом сохранения диких животных и Хабаровским фондом диких животных мы провели в г. Хабаровске первый Меж-

дународный научно-практический симпозиум.

Только на территории Хабаровского края меры, направленные на сохранение амурского тигра, позволили увеличить его численность более чем в полтора раза – до 100-109 особей. Это 1/5 часть численности редкого хищника.

Отмечу, что рост численности и расширение ареала обитания тигра являются результатом совместных усилий государственных органов, общественных и научных организаций. Они направлены на увеличение популяции, сохранение кормовой базы и мест обитания. пресечение браконьерства.

Президент России Владимир Владимирович Путин справедливо заметил: "цивилизация может устойчиво развиваться только на принципах ответственного отношения к природе, к нашему общему дому.

И чтобы такое понимание, наконец, возобладало всем нам стоит работать и объединять наши усилия".

Уверен, вместе мы сможем найти решение самых сложных вопросов, выработать эффективные рекомендации по сохранению и приумножению популяции амурского тигра.

Шпорт В.И.

Губернатор Хабаровского края, д-р техн. наук

АМУРСКИЙ ТИГР В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ: СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ, ТЕНДЕНЦИИ И УГРОЗЫ

Суслов Игорь Олегович, комитет охотничьего хозяйства министерства природных ресурсов Хабаровского края, i.o.suslov@adm.khv.ru

Рост популяции амурского тигра, флагового вида юга Дальнего Востока России, является наилучшим свидетельством экологического благополучия таежных биоценозов в его ареале.

В Хабаровском крае современный ареал амурского тигра охватывает южную, юго-восточную и немного центральной части территории края с тенденцией расширения границ ареала в северном, северо-западном и северо-восточном направлении. Заселенная видом площадь исчисляется в пределах 8 млн. 680 тыс. га, площадь зоны регулярных заходов тигра составляет еще более 1 млн. га.

В исторически обозримый период времени, помимо занимаемого сегодня ареала, тигр обитал также на хребтах Малый Хинган и Вандан. Встречались его следы в бассейнах рек Амгунь, Бурея и Селемджа. Конкретных сведений о площади распространения тигра в те времена нет. Предположительно, она превышала современную не менее чем в полтора раза, плотно занимая зону кедрово-широколиственных лесов горной системы Сихоте-Алинь.

К началу XX века произошло катастрофическое снижение численности вида, причины которого не выяснены до сих пор. К концу 40-х годов прошлого века ареал тигра в Хабаровском крае был представлен отдельными очагами, общая площадь которых не превышала 1 млн. га, а численность вида составляла не более 20 голов.

Принятие в 1947 году повсеместного запрета охоты на тигра, введение запрета на отлов тигрят для зоопарков в 1952 году сыграли важную роль в восстановлении популяции. Как следствие, с начала 50-х годов отметился рост поголовья тигра и в 70-е годы ареал его уже был сплошным.

В августе 1995 года Правительство Российской Федерации приняло постановление № 795 "О сохранении амурского тигра и других редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных и растений на территории Приморского и Хабаровс-

кого краев", что стало основанием для дальнейшей разработки и утверждения в 1996 году первой Стратегии сохранения амурского тигра в России. Положительный результат этой работы стал очевиден уже в ходе сплошного учета 1995/96 годов, в результате которого численность амурского тигра на территории Хабаровского края была определена в 64-71 особь.

Анализ результатов учетов амурского тигра в 70-х годах прошлого столетия показал, что увеличение численности тигра и заселение им новых местообитаний произошло, в основном, в северных окраинах бывшего ареала. То же подтвердили результаты учетов тигра в 1980-х и начале 1990-х гг. Учет 2005/2006 гг. показал, что в начале нового века поголовье хищника стабилизировалось и составило на территории Хабаровского края — 71-77 особей.

В 2014-2015 гг. на территории Хабаровского края были проведены очередные плановые мероприятия по единовременному учету амурского тигра.

В целях качественной подготовки и проведения учетных работ по решению рабочей группы Минприроды России по подготовке и проведению сплошного учета амурского тигра в Российской Федерации в зимний период 2014-2015 гг. в министерстве природных ресурсов Хабаровского края была создана рабочая подгруппа по подготовке и проведению этой важной работы.

Помимо сплошных единовременных учетов в крае в течение уже 15 лет также проводится ежегодный мониторинг на модельных участках.

В рамках данного мониторинга проводится учет амурского тигра, как естественного биоиндикатора состояния биологического разнообразия, внедряются новые способы учета с помощью фотоловушек, проведены исследования заходов амурского тигра за пределы естественного ареала в целях изучения возможности его расширения и выявления возможных мест переселения конфликтных особей.

В ходе всех видов учетных работ зафиксировано, что численность тигра не только сохранена и стабилизирована, но наблюдается и существенный рост численности поголовья редкого хищника. Основная часть поголовья при этом сосредоточена на территории двух муниципальных районов края — имени Лазо и Нанайском

По итогам учета 2015 г. в Хабаровском крае обитают 100-109 особей, в том числе 36-38 самок и 26-28 тигрят, то есть со времени проведения первого международного симпозиума в 1995 году

численность тигра на территории Хабаровского края увеличилась более чем в 1,5 раза.

Учёт амурского тигра	Численность, особей
1995/1996 гг.	64 - 71
2005/2006 гг.	71 - 77
2015/2016 гг.	100 - 109

При этом, явные тенденции роста численности и расширения ареала тигра в северном направлении являются результатом совместных усилий, направленных на охрану популяции тигра, сохранение его кормовой базы и мест обитания, государственных органов Российской Федерации и Хабаровского края, охотпользователей края таких, как Нанайский райкооп, ООО "Амтур", ООО "Баин", муниципальное унитарное предприятие промысловое хозяйство "Лазовское", ООО "Лесоохотничье хозяйство "Дурминское", межрегиональное отделение военно-охотничьего общества — общероссийской спортивной общественной организации Дальневосточного военного округа, ООО "Госпромхоз "Вяземский" и общественных организаций: Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы и автономная некоммерческая организация "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра".

Особенно неоценимая помощь в укреплении материально-технической базы специализированного природоохранного учреждения - краевого государственного казенного учреждения "Служба по охране животного мира и особо охраняемых природных территорий Хабаровского края" оказывается Амурским филиалом WWF и AHO "Центр "Амурский тигр".

Так в 2015 году Амурским филиалом WWF на мероприятия, направленные на приобретение оборудования и материальных запасов, необходимых для охраны объектов животного мира и особо охраняемых природных территорий Хабаровского края, на обустройство вольеры и реабилитацию амурских тигров в центре "Утес", на приобретение технических средств для группы по урегулированию конфликтных ситуаций с крупными хищниками Дальнего Востока, проведение серии образовательных семинаров по минимизации конфликтов с крупными хищниками и другие мероприятия направлено финансовых средств на сумму 5,3 млн. рублей. На аналогичные мероприятия в 2016 году Амурским филиалом направлены средства в сумме 8,9 млн. рублей, в 2017 году — 5,17 млн. рублей.

Автономной некоммерческой организацией "Центр "Амурский тигр" природоохранному учреждению в 2016 году поставлена автомототехника, специальная одежда для инспекторского состава, оборудование и снаряжение на сумму 4,1 млн. рублей, в 2017 году — на 9,33 млн. рублей.

Следует отметить тот факт, что в последние несколько лет по результатам работ по мониторингу популяции отмечаются хорошие темпы размножения тигров в центральной части ареала, в бассейнах рек Подхоренок и Дурмин, среднего и нижнего течения реки Хор, где ежегодно отмечается появление нескольких новых выводков, число тигрят в которых колеблется от двух до четырех, при этом большая их часть успешно доживает до возраста распада семьи, что в свою очередь косвенно свидетельствует о хорошем состоянии кормовой базы тигра — популяций диких копытных животных в этих районах. Второе воспроизводственное ядро сформировано на территории национального парка "Анюйский" и прилегающих к нему угодьях. О достаточно высокой плотности населения зверя говорят и участившиеся в последнее время случаи обнаружения в южных районах края погибших по тем или иным причинам тигров.

В настоящее время, за счет расселения зверей из восстановленной популяции тигра в Еврейской автономной области, наблюдается процесс восстановления группировки тигров на левобережье Амура в северо-западной части Хабаровского и восточной части Амурского муниципальных районов края.

Амурский тигр в пределах Хабаровского края предпочитает кедрово-широколиственные и дубовые леса, где обитает основное поголовье кабанов, но в настоящее время на правобережье Амура он отмечается во всех типах лесов, заселяя практически все пригодные кормовые угодья. Основными параметрами, определяющими емкость угодий мест обитаний амурского тигра, являются их пригодность для основных кормовых объектов и уровень антропогенного воздействия на них.

Одним из признаков предельной плотности населения тигра при существующей кормовой емкости угодий является расселение молодняка в северном направлении, при этом происходит пересечение такого крупного водотока как Амур с обширной, большей частью не облесенной поймой.

Весной 2017 года был отмечен заход самца тигра в верховья реки Урми на территорию Вернебуреинского района, после чего

он был отмечен на левобережье Амура напротив Хабаровска и далее переместился в район заповедника "Бастак".

Один тигр в течение уже нескольких лет обитает северо-западнее города Николаевск-на-Амуре, пол и возраст достоверно не определены в связи с отсутствием на месте обнаружения следов достаточно квалифицированных специалистов. Отмечены заходы тигрицы в бассейн реки Нимелен района имени Полины Осипенко. Тигр самец, ширина пятки 10-11 см, обитает на территории Ульчского муниципального района в районе озера Большое Кизи. Кроме того, в бассейне реки Акча на границе Ульчского и Николаевского муниципальных районов отмечено обитание тигрицы с двумя тигрятами.

Учитывая тесную связь хищника и его жертв, наиболее эффективным способом сохранения амурского тигра является сохранение устойчивых высокопродуктивных местообитаний диких копытных животных. Для поддержания численности амурского тигра, как и других крупных хищников, необходима стабильная и высокая численность диких копытных животных, которая возможна только при достаточном наличии кормовых ресурсов и снижении пресса браконьерской охоты, а также активной работы в этом направлении высокоорганизованных охотничьих хозяйств.

Только исполнение положений Стратегии сохранения амурского тигра в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 02.07.2010 № 25-р (далее — Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации), сохранение спелых и приспевающих лесов с участием кедра корейского и дуба монгольского, а также организация эффективной системы антибраконьерской работы позволят гарантированно обеспечить стабильное существование тигра как на территории Хабаровского края, так и по всему ареалу.

Чрезмерная эксплуатация этих лесов, а также прохождение их пожарами ведут к утрате естественной кормовой базы, что при наложении такого негативного фактора, как незаконная охота, может повлечь значительное сокращение численности копытных, а в последующем – и самого хищника, и фактически поставит под угрозу существование популяции амурского тигра в относительно устойчивом состоянии.

Особое беспокойство в этом плане вызывают попытки путем регулирования численности максимально снизить численность

дикого кабана на территории Российской Федерации в целом, в том числе и в ареале амурского тигра. Так, Планом действий по предотвращению заноса на территории Российской Федерации африканской чумы свиней и её распространения на территории Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2016 № 2048-р, предусматривается внесение в нормативные правовые акты в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов изменений в части обеспечения в буферной зоне вдоль государственной границы Российской Федерации и вокруг свиноводческих комплексов, имеющих высокий уровень биологической защиты, шириной до 10 км возможности изъятия до 100 процентов поголовья кабана. С января текущего года кабан исключен из нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, устанавливаемых Минприроды России. В Хабаровском крае в соответствии с государственным мониторингом численность кабана на весну текущего года составляет 25,9 тысячи особей, плотность на 1 тысячи га составляет 1,77 особи.

В связи с тем, что кабан является основой питания амурского тигра, снижение его численности неизбежно повлечет рост количества конфликтных ситуаций и последующее снижение численности тигра на территории края, что в свою очередь повлечет неисполнение обязательств Российской Федерации по выполнению Глобальной программы восстановления тигра, взятых в ходе проведения в 2010 году саммита глав Правительств на международном форуме в Санкт-Петербурге, посвященном сохранению тигра на Земле и Стратегии сохранения амурского тигра в Российской Федерации.

В соответствии с вышесказанным, считаем нецелесообразным и крайне нежелательным снижение численности кабана и проведение мероприятий по регулированию его численности на территории Хабаровского края.

Указанные факторы усугубляются годами с чрезвычайно высоким снежным покровом, что отмечалось в частности зимой 2014 -2015 годов, и годами с полным неурожаем основных нажировочных кормов, которые периодически повторяются на территории края в ареале тигра. В такие годы становится особенно важно максимальное усиление мер охраны и проведение комплекса биотехнических мероприятий в местах обитания тигра.

Сочетание всех вышеуказанных негативных факторов может

привести к снижению численности копытных, усиливает пищевую и территориальную конкуренцию крупных хищников и порождает рост числа конфликтных ситуаций с их участием.

За период с 2014 года и по настоящее время в Хабаровском крае зарегистрировано 73 конфликтных ситуации с участием амурского тигра, в том числе 26 — с участием человека, зафиксирована гибель 20 тигров.

В течение этого времени из естественной среды обитания изъято 8 особей. Из них 2 особи после реабилитации были выпущены в природу, одна тигрица погибла в центре Утёс, еще две тигрицы в тяжелом состоянии были переданы в МРОО "Центр "Тигр", находящийся в Приморском крае, где в последующем погибли, один тигр по кличке Устин, ранее выпущенный на территории ЕАО, отправлен в зоопарк города Ростов-на-Дону, два тигра, отловленные в Бикинском районе и предположительно напавшие на человека, в настоящее время содержатся в центре Утёс и, в соответствии с решением Росприроднадзора, готовится их передача в Московский зоопарк.

Как видно из приведенной таблицы на протяжении 2017 и текущего года на территории Хабаровского края в разы возросло количество конфликтных ситуаций с участием тигра, что является косвенным показателем существенного роста численности зверя и возросшей внутривидовой конкуренции за свободные территории и кормовые ресурсы.

Годы	Всего	Погибло	Нападений на	Отловлено	Примечание
	конфликтных ситуаций	тигров	человека	тигров	
2011	Ситуации				G.
2014	8	3		3	Случаи
2015	9	6	2		неоднократного
2016	7	2		1	посещения
2017	30	5	1	2	населенных пунктов
2018 (до 20.05)	18	4		2	одним и тем же
итого	72	20	3	8	зверем на протяжении длительного времени считаются одной конфликтной
					ситуацией.

Молодые особи в поиске свободных участков широко перемещаются по территории края и в поисках пропитания заходят в населенные пункты, где находят легкодоступную добычу в виде домашних и бродячих собак.

Конфликтные ситуации с участием амурского тигра

Работа по предотвращению и разрешению возникающих конфликтных ситуаций с участием крупных хищников на территории края организована на постоянной основе. Налажено эффективное межведомственное взаимодействие с органами государственной власти Российской Федерации, такими, как Управление МВД России по Хабаровскому краю, Управление Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации по Хабаровскому краю, Прокуратура Хабаровского края, Департамент Росприроднадзора по Дальневосточному федеральному округу, а также научными и общественными организациями, в первую очередь, с Амурским филиалом Всемирного фонда дикой природы, автономной некоммерческой организацией "Центр "Амурский тигр", Дальневосточным филиалом федерального государственного бюджетного научного учреждения "Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова".

С начала 2015 года ведется работа по созданию государственного центра реабилитации диких животных на базе Центра реабилитации диких животных Хабаровского регионального фонда сохранения биологического разнообразия и реабилитации диких животных "Утес". Данная работа в настоящее время близка к завершению, оборудована удаленная большая вольера для содержания животных, нуждающихся в реабилитации, которая позволяет практически полностью исключить контакты реабилитируемых диких животных с человеком, создано соответствующее штатное подразделение в составе краевого государственного казенного учреждения "Служба по охране животного мира и особо охраняемых природных территорий Хабаровского края".

Министерством природных ресурсов края совместно с представителями автономной некоммерческой организацией "Центр "Амурский тигр", Амурского филиала WWF в России и Хабаровского регионального фонда сохранения биологического разнообразия и реабилитации диких животных "Утес" ведется работа по осуществлению реабилитации, в том числе передержки, выпуска, мониторинга перемещений и питания конфликтных тигров. Кроме того, в случае необходимости, с помощью фотоловушек осуществляется контроль перемещений и состояния потенциально конфликтных тигров.

В результате сокращения лесных массивов дуба монгольского и кедра корейского и их неурожаем в последние годы, кормовая база уменьшается, что не способствует росту численности копытных животных и приводит к учащению случаев вынужденного изъятия из природной среды амурского тигра. В крае ежегодно возникают конфликтные ситуации с участием тигров, отловленные животные нуждаются в реабилитации с целью дальнейшего выпуска в дикую природу.

Распоряжением министерства природных ресурсов Хабаровского края от 16 мая 2012 г. № 151 "О мерах по урегулированию конфликтных ситуации между человеком и крупными хищными животными на территории Хабаровского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения" создана оперативная группа по урегулированию конфликтных ситуаций между человеком и дикими животными. Благодаря действиям группы, удается минимизировать угрозу жизни и здоровью жителям края, ущерб сельскому хозяйству и имуществу граждан.

В целях сохранения амурского тигра на территории Хабаровского края с 2005 по 2017 год также проведены мероприятия по увеличению площади Особо Охраняемых Природных Территорий краевого значения. За этот период созданы: государственный природный заказник "Мопау" в Ванинском муниципальном районе; природные парки "Хосо" в Комсомольском муниципальном районе и "Вяземский" в одноименном муниципальном районе: экологические коридоры, в том числе один - международного значения - на хребте Стрельникова в Бикинском районе, "Нельминский" в Советско-Гаванском районе, "Хутинский" в Ванинском районе, "Маноминский" в Нанайском районе, "Матайский", "Хорский" и "Хор-Мухенский" в районе имени Лазо; воспроизводственные участки, на которых запрещена охота на копытных, создан Национальный парк "Анюйский" в Нанайском муниципальном районе. Таким образом, ключевые места обитания амурского тигра имеют статус охраняемых территорий.

В целях сохранения амурского тигра на территории Хабаровского края принимались следующие документы:

- постановление главы администрации Хабаровского края от 30.12.1999 № 451 "Об утверждении рекомендаций по поведению людей, предотвращению нанесения вреда их здоровью и ущерба имуществу в местах обитания тигра на территории Хабаровского края";

- постановление Губернатора Хабаровского края от 06.03.2010 № 38 "Об утверждении Плана мероприятий по сохранению амурского тигра в Хабаровском крае на 2010-2015 годы";
- распоряжение Губернатора Хабаровского края от 21.08.2015 № 412-р "Об утверждении Плана мероприятий по сохранению амурского тигра в Хабаровском крае на 2016-2020 годы".

Распоряжением Правительства Хабаровского края от 11.12.2010 № 758-рп утверждена Стратегия экологической безопасности Хабаровского края на период до 2020 года, предусматривающая мероприятия по сохранению биологического разнообразия и схему развития и размещения особо охраняемых природных территорий краевого значения на территории Хабаровского края до 2020 года, которые направлены на обеспечение сохранения редких и исчезающих видов животных и растений.

Считаю необходимым отметить тот факт, что выполнение мероприятий, предусмотренных Планом действий на период до 2020 года по реализации первоочередных мер по сохранению амурского тигра, определенных Стратегией сохранения амурского тигра в Российской Федерации, будет способствовать сохранению и росту устойчивой популяции амурского тигра, в том числе на территории Хабаровского края.

Кроме того, в целях сохранения кормовых ресурсов, а значит и обеспечения устойчивости популяции амурского тигра, необходимо предпринять ряд дополнительных мер, в том числе по совершенствованию охотничьего законодательства.

В местах обитания тигров необходима материальная поддержка охотничьих хозяйств, ориентированных на проведение интенсивных биотехнических работ, со стороны общественных фондов с целью поддержания на высоком уровне численности диких копытных животных. И мы надеемся, что Амурский филиал WWF и автономная некоммерческая организация "Центр "Амурский тигр" обратят на это свое внимание. В охотничьих хозяйствах также целесообразна организация международного экологического туризма, способного компенсировать затраты охотничьих хозяйств на проведение биотехнии и сделать их рентабельными в современных условиях.

Одним из примеров эффективной работы в Хабаровском крае в области экологического туризма является лесоохотничье хозяйство "Дурминское".

Считаю необходимым еще раз подчеркнуть исключительную

важность сохранения лесных насаждений с участием дуба в ареале амурского тигра. В настоящее время оставшиеся дубовые насаждения подвергаются массовой вырубке.

В случае потери массивов дуба как основы экологической цепи-"дуб-дикие копытные-амурский тигр", последствия для российской популяции тигра могут быть самыми катастрофическими. Поэтому данный вопрос должен находиться в центре внимания органов государственной власти всех уровней и общественных организаций природоохранного профиля.

Вырубки дуба монгольского, как основного кормового дерева копытных животных, необходимо максимально ограничить, а лучше – запретить на всей территории обитания амурского тигра. И в решении этого вопроса мы должны быть едины.

В настоящее время основной целью, стоящей перед всеми участниками процесса сохранения амурского тигра как вида следует считать не только стабилизацию его популяции на территории Хабаровского края в пределах существующего ареала, но и заселение всех пригодных территорий за счет расширения существующего ареала в западном, северо-западном и северном направлениях. Для этого необходимо создать все условия для роста численности диких копытных животных в охотничьих хозяйствах, расположенных на потенциально пригодных для заселения тигра территориях края, повысить эффективность работы государственных структур края по профилактике и пресечению правонарушений в области охраны краснокнижных объектов животного мира и охотничьих ресурсов, привлечению к охранным мероприятиям широкого круга общественных организаций и населения края, а также способствовать воспитанию положительного отношения местного населения и охотников к амурскому тигру национальному достоянию России.

ПРАВОВЫЕ ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ СИСТЕМЫ "ОХОТНИК-КОПЫТНЫЕ-ТИГР"

Арамилев Сергей Владимирович, кандидат биологических наук, Автономная некоммерческая организация "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра", г. Владивосток, s.aramilev@yandex.ru

С начала 90-ых XX века начался новый виток браконьерства в отношении амурского тигра и других особо ценных видов животных, связанный с ослаблением пограничного и таможенного контроля с совокупным падением уровня жизни населения. К началу 2000-х годов браконьерство, как и связанный с этим контрабандный поток, стало снижаться, но в тоже время оставалось достаточно высоким. Развитие подобного нелегального бизнеса. стало возможно не только из-за социально-экономических причин. но из-за высокого биологического разнообразия региона; географической близости к странам Восточной Азии – традиционным потребителям товаров животного и растительного происхождения; росту экономического благосостояния стран-потребителей и платежеспособного спроса населения этих стран; развала, в силу внешних и внутренних причин, пушного промысла, пантового оленеводства и звероводческого хозяйства, как системообразующих видов производственной деятельности для населения сельской местности. При этом определённая часть населения, занимающаяся охотой, переориентировалась на незаконную добычу животных, в том числе амурского тигра, для последующего сбыта их частей тела и их производных перекупщикам.

В настоящий момент благодаря изменению ситуации в России, в частности налаживанию эффективной работы полиции, таможни и других правоохранительных органов и совершенствованию нормативно-правовой базы, удалось значительно снизить уровень таких преступлений по сравнению с концом XX века. В тоже время, существующий уровень браконьерства и последующий контрабандный вывоз товаров животного и растительного происхождения из России, особенно с территорий Дальнего Востока нельзя назвать низким. В основном объектами незаконной деятельности становятся: дериваты медведей, кабарги, лягушки; редкие птицы, пушные животные, несколько реже — хищников, в том числе особо охраняемых. На данный момент в России добывается для последующего сбыта для нужд граждан дру-

гих стран более тридцати видов животных и растений, и около пятидесяти видов их дериватов.

В СССР нормативно-правовые акты были направлены не на сохранение отдельно взятых таксонов, а на их группы, объединенные на основе их ценности для человека, в первую очередь хозяйственной. На момент образования Российской Федерации объекты животного мира подразделялись на три группы таксонов: включённые в Красные книги, охотничьи и не охотничьи. К первой категории в частности относится амурский тигр. Уголовная ответственность за незаконную охоту на виды, включенные в Красную книгу в современной России существовала с самого начала.

Пока формировалась правовое поле нового государства, действовала статья 166 Уголовного кодекса РСФСР, согласно которой ответственность несли лица, осуществляющие незаконную охоту на виды животных, в том числе, включенных в Красную книгу. После принятия 13.06.1996 Уголовного кодекса Российской Федерации ответственность за данные правонарушения определялась по статье 258 Уголовного Кодекса Российской Федерации, которая являлась, по сути, "косметически" переработанной статьей 166 Уголовного Кодекса РСФСР. Согласно данной статье "незаконная охота, если это деяние совершено", в том числе, "в отношении птиц и зверей, охота на которых полностью запрещена, наказывается" штрафом, либо исправительными работами, либо арестом. Согласно Положению о Красной книге Российской Федерации (ранее - СССР) в неё занесены таксоны, находящиеся под угрозой исчезновения, всякая охота на которые запрещена.

Для осуществления жесткого контроля в отношении браконьерства, контрабанды и нелегальной торговли дикими животными, частями их тел и дериватами и применения адекватного наказания за эти правонарушения необходимо проведение правильных и эффективных процедур, закрепляющих факт правонарушения и в дальнейшем проведение качественной судебной экспертизы, являющейся одной из основ обвинения. Экспертиза должна проводиться с максимальным использованием судебно-ветеринарных знаний, поскольку судебная экспертиза диких животных связана не столько с разрешением биологических вопросов, сколько судебно-ветеринарных и медико-криминалистических. Это - отдельный вид экспертизы, направленный на помощь судебно-следственным органам в расследовании преступлений против диких животных и помощь специальным уполномоченным органам в расследовании административно-правовых нарушений в области охраны дикой природы.

ВОССОЗДАНИЕ В РОССИИ ГРУППИРОВКИ АМУРСКИХ ТИГРОВ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ АРЕАЛА: РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПО ПРОЕКТУ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ЭКСПЕДИЦИИ РАН "ИЗУЧЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ АМУРСКОГО ТИГРА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ"

Рожнов Вячеслав Владимирович, Найденко Сергей Валерьевич, Эрнандес-Бланко Хосе Антонио, Чистополова Мария Дмитриевна, Сорокин Павел Александрович, Ячменникова Анна Андреевна, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук, г. Москва, Россия:

Блидченко Екатерина Юрьевна, Приморская региональная общественная организация "Центр реабилитации и реинтродукции тигров и других редких видов животных", г. Владивосток, Россия;

Калинин Александр Юрьевич, Полковникова Ольга Николаевна, Государственный заповедник "Бастак", г. Биробиджан, Россия;

Кастрикин Вячеслав Александрович, Хинганский государственный заповедник, п. Архара, Амурская область, Россия

В 2008 г. под патронажем Президента России был начат проект Постоянно действующей экспедиции РАН по изучению животных Красной книги Российской Федерации и других особо важных животных "Изучение и сохранение амурского тигра на российском Дальнем Востоке". В проекте представлены несколько блоков, направленных на изучение (1) распределения и потенциальных местообитаний вида, (2) генетического разнообразия и популяционной структуры вида, перемещений животных и (3) благополучия животных в популяции амурского тигра. Как и во всех других проектах, выполняемых Постоянно действующей экспедицией РАН (Рожнов, 2015а), в проекте по амурскому тигру используются неинвазивные методы анализа ДНК и гормонов, проводится оценка численности и распределения вида в России, изучаются сезонные перемещения особей, их генетическое разнообразие и состояние здоровья, другие важные аспекты жизни животных в дикой природе, а также вопросы сохранения и восстановления вида. Основной принцип изучения животных, который мы применяем в наших проектах — минимальное вмешательство в их жизнь и минимальный ущерб их здоровью. Для этого мы используем такие типы методов как дистанционные (GPS-ошейники, фотоловушки), неинвазивные (анализ в экскрементах ДНК, метаболитов гормонов, остатков добычи, гельминтов) и традиционные полевые методы (измерение следов, тропление) (Гончарук и др., 2012; Найденко и др., 2010, 2011; Рожнов и др., 2009, 2010а,б, 2011б,в, 2012; Сорокин и др., 2010; Эрнандес-Бланко и др., 2010, 2013; Hernandez-Blanco et al., 2015; Sorokin et al., 2015).

Цель проекта по амурскому тигру – проведение научных исследований для его сохранения, а одна из главных задач – восстановление популяции амурского тигра на северо-западе его ареала, где он был уничтожен в первой половине XX в. За прошедшие сто лет ареал амурского тигра в России сократился и стал мозаичным, однако на северо-западе его исторического ареала местообитания тигра оказались ненарушенными, а его кормовая база достаточно обильна, чтобы на этих территориях было возможно восстановление популяции этого вида.

Для реинтродукции амурского тигра на северо-западе ареала нами были выбраны особо охраняемые природные территории в Амурской области (заказник "Желундинский", в настоящее время вошел в состав природного парка "Бурейский") и в Еврейской автономной области (заповедник "Бастак" и заказник "Журавлиный"), где в ХХ в. тигр обитал, но в 1970-х гг. был уничтожен. Учитывая, что в заповеднике "Бастак" регистрировали следы взрослого самца тигра, первоочередным местом для проведения работ по реинтродукции был выбран именно этот заповедник.

При увеличении численности амурского тигра можно было бы ожидать, что животные будут расселяться с территории Хабаровского края и самостоятельно заселят исторические местообитания на северо-западе ареала. Однако этот процесс может длиться десятилетиями. Более быстрый путь — реинтродукция вида на этом участке ареала, которую можно провести либо переселением сюда взрослых животных, отловленных на другом участке ареала (транслокация), либо, учитывая регулярное появление в природе тигрят-сирот (обычно в возрасте 4-5 месяцев), которые должны были бы погибнуть, выпуском их в эти места, предварительно подготовив к жизни в естественных условиях. Подобного рода работа по восстановлению группировки амурского тигра включает три этапа: (1) выбор места для восстановления популя-

ции и его обследование, (2) подготовку животных для реинтродукции в специальном центре и (3) мониторинг выпущенных животных разными методами.

Отработка методов реабилитации тигрят-сирот, их подготовки к возвращению в природу и реинтродукции начались в 2009 г. выпуском первого тигренка (самец *Олез*) северо-восточнее заповедника "Уссурийский" ДВО РАН в верховьях р. Илистой, в 30-40 км от места вынужденного изъятия тигренка из природы. Затем работы были продолжены в Национальном парке "Удэгейская легенда", где в 2010 г. были выпущены три тигренка — самец и две самки (Володя, Татьяна и Лазурина). Возраст всех тигрят при выпуске составлял немногим более одного года. Результаты этих выпусков оказались достаточно успешными для продолжения и развития начатой работы: из четырех выпущенных в осенний период тигрят минимум двое (Олег и Володя) пережили первую зиму, успешно охотясь в дикой природе и избегая серьезных конфликтов с человеком.

Эти предварительные работы (Рожнов, 2011; Рожнов и др., 2011в) показали необходимость строительства специального центра реабилитации тигрят-сирот, они позволили определить оптимальный возраст выпускаемых тигрят и оптимальное время выпуска.

Для дальнейшего проведения работы по реабилитации тигрятсирот в окрестностях пос. Алексеевка (Приморский край) Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН совместно со Специнспекцией "Тигр" при финансовой поддержке РГО построен Центр реабилитации и реинтродукции тигров и других редких животных. Площадь Центра 2,7 га, в нем имеется 6 вольер с естественным интерьером (в том числе для карантина и для охоты), ветеринарный блок, пункт наблюдения; прямые контакты тигрят с человеком полностью исключены. С помощью системы видеокамер и фотоловушек был организован постоянный мониторинг физического развития тигрят-сирот и формирования у них видоспецифичного поведения. Это позволяет фиксировать время появления в их онтогенезе особенностей как физического развития тигрят, так и формирования у них разных типов поведения.

Целенаправленное дополнительное изучение онтогенеза поведения тигрят в неволе (в условиях зоопарков) дало возможность выявить целый ряд особенностей, которые необходимо учитывать при подготовке их к выпуску. На основе данных, полученных при наблюдениях за поведением тигрят в неволе, нами были

построены три категориальные шкалы (Ячменникова и др., 2017): первая отражает изменения в питании и связанных с ним пищевом и пищедобывательном (охотничьем) поведении, вторая – изменение отношения тигрят к человеку, третья – изменение в развитии социального поведения тигрят. Эти аспекты формирования поведения и выявленные этапы в его развитии наиболее важны для выращивания тигрят в условиях неволи с целью подготовки их к выпуску в природу, поскольку определяют успех их питания и воспроизводства в природе, а также бесконфликтность сосуществования с человеком.

Первой из Центра в п. Алексеевка в 2013 г. была выпущена тигрица-самка Золушка в заповедник "Бастак" (Еврейская автономная область), где ранее отмечали следы взрослого самца (Заветный). Ошейник со спутниковым передатчиком, которым была снабжена тигрица, позволил наблюдать за ее перемещениями и освоением пространства; в тех местах, где она останавливалась на продолжительное время, регистрировали добытых ею животных (Рожнов и др., 2014). Использование фотоловушек позволило выявить характер отношений Золушки и самца, который ранее регистрировался на территории заповедника "Бастак" (Калинин и др., 2015).

В 2014 г. выпуск тигрят на северо-западе ареала был продолжен: были выпущены еще пять тигрят-сирот в заказник "Желундинский" (Амурская область) и заказник "Журавлиный" (Еврейская автономная область).

Всего в 2013-2014 гг. нами выпущены 6 тигрят-сирот, вынужденно изъятых из природы и прошедших специальный курс реабилитации (табл. 1, стр. 22).

По состоянию на июнь 2018 г. две самки – *Золушка* (первый выводок 2 тигренка, второй – один тигренок) и *Светлая* (один раз 3 тигренка) – принесли три выводка.

К настоящему времени на северо-западе ареала сформирована группировка, в составе которой не менее 15 тигров. В Еврейской автономной области заповедник "Бастак" и его окрестности стал основным местом пребывания тигрицы Золушки (Рожнов и др., 2014; Калинин и др., 2015), которая дважды принесла потомство (всего 3 тигренка) от обитавшего там до ее выпуска самца Заветного; эта территория стала центром притяжения других самцов, не регистрировавшихся ранее (кроме Заветного появились еще два самца); заказник "Журавлиный" стал основным местом

Таблица 1.

Тигрята-сироты, вынужденно изъятые из природы и выпущенные на северо-западе

терригория Кигая, после чего вернулся на широко перемещался по северо-западной герриторию России; ошейник прекратил части ареала, в том числе 2 месяца по работу через 6 месяцев сформировала пару с припедпим самцом изъят из природы + *Заветный* 2 выводка +*Боря* 1 выводок Результат + Светлая Амурская область Амурская область Амурская область «Желундинский», «Жепундинский», «Желущинский», Место выпуска «Журавлиный», Еврейская АО «Журавпиный», Еврейская АО «Бастаю», Еврейская АО Заповедник Заказник Заказник Заказник Заказник Заказник ареала 22.05.2014 09.05.2013 05.06.2014 22.05.2014 05.06.2014 22.05.2014 Дата выпуска Место изъятия из Светлогорский р-н, Кавалеровский р-н, Светлогорский р-н, Уссур ийский р-н, Приморский край Приморский край Приморский край Приморский край Яковлевский р-н, Приморский край Яковлевский р-н, Приморский край природы Дата изъяпия из природы 25.02.2012 00.02.2013 14.02.2013 00.03.2013 02.12.2012 02.12.2012 camica camica самец CaMKa самец самец Пол Кличка Светпая Золушка пигра Устин Илона Кузя воря

Примечание: самцы Кузя и Боря—сибсы, самки Светися и Илона—сибсы

пребывания тигрицы Светлой, которая сформировала пару с пришедшим туда самцом Борей и принесла от него первое потомство (3 тигренка). В Амурской области заповедник "Хинганский" стал основным местом пребывания тигрицы Илоны (Кастрикин и др., 2015; Чистополова и др., 2015), около которой появились два самца, ранее не регистрировавшиеся на территории (один из них – пришедший из заповедника "Бастак" сын Золушки).

Таким образом, в основе восстановления группировки амурского тигра на северо-западе его ареала на территории России лежит разработанная Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук технология реабилитации и подготовки к жизни в природе тигрят-сирот (Рожнов и др., 2015б, 2016). Эффективность технологии подтверждена успешной адаптацией возвращенных в природу тигрят: питанием их естественными для них кормами, отсутствием конфликтных ситуаций и рождением двумя выпущенными самками потомства (одной из них уже дважды), которое успешно расселяется на этом участке ареала. Результаты работы послужили основой для проведения Международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих (Москва, 2015).

Список литературы:

Гончарук М.С., Керли Л.Л., Найденко С.В., Рожнов В.В. Встречаемость серопозитивных реакций к инфекционным заболеваниям среди мелких хищников на приграничных территориях Лазовского заповедника // Зоол. журн. 2012. Т. 91. № 3. С. 355-361.

Калинин А.Ю., Полковникова О.Н., Чистополова М.Д., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Ячменникова А.А., Блидченко Е.Ю., Найденко С.В., Рожнов В.В. Долгосрочный мониторинга реинтродуцированной самки тигра на территории заповедника "Бастак" // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих. Москва, 25-27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК. 2015. С. 108.

Кастрикин В.А., Парилов М.П., Кочетков Д.Н., Антонов А.И., Сонин П.Л., Блидченко Е.Ю., Ячменникова А.А., Найденко С.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Чистополова М.Д., Рожнов В.В. Влияние реинтродукции тигра (Panthera tigris altaica) на группировку волков (Canis lupus) в Хинганском заповеднике // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих. Москва, 25-27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК. 2015. С. 130.

Т-во научных изданий КМК. 2015. С. 130.

Найденко С.В., Иванов Е.А., Лукаревский В.С., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Рожнов В.В. Использование неинвазивных подходов при оценке гормонального статуса амурских тигров (Panthera tigris altaica) // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке. Междунар. науч.-практ. конф., 15-18 марта 2010 г., Владивосток. Владивосток: Дальнаука. 2010. С. 124-128.

Найденко С.В., Иванов Е.А., Лукаревский В.С., Эрнандес Бланко Х.А., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Рожнов В.В. Активность системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники у амурских тигров (Panthera tigris altaica) в неволе и в природе и ее изменение в течение года // Известия РАН. Серия биол. 2011. № 3. С. 358-363.

Рожнов В.В. Место центров разведения, реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих в программах сохранения редких видов // Технологии сохранения редких видов животных. Материалы научной конференции. М.: Т-во научных изданий КМК. 2011. С. 51.

Рожнов В.В., Сорокин П.А., Найденко С.В., Лукаревский В.С., Эрнандес-Бланко Х.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Юдин В.Г. Неинвазивная индивидуальная идентификация амурских тигров (Panthera tigris altaica) молекулярно-генетическими методами // Доклады Академии наук. 2009. Т. 429. № 2. С. 278-282

Рожнов В.В., Лукаревский В.С., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Юдин В.Г., Найденко С.В. Неинвазивный подход к оценке активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы амурских тигров // Доклады Академии наук. 2010а. Т. 430. № 6. С. 847-849.

Рожнов В.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Павлов Д.С. Применение спутниковых ошейников GPS-Argos для изучения пространства, используемого амурскими тиграми // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке. Междунар. науч.-практ. конф., 15-18 марта 2010 г., Владивосток. Владивосток: Дальнаука. 2010б. С. 61-65.

Рожнов В.В., Чернова О.Ф., Перфилова Т.В. Видовая диагностика оленей – пищевых объектов амурского тигра (по микроструктуре остевых волос из экскрементов хищника). М.: Т-во научных изданий КМК. 2011а. 47 с.

Рожнов В.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Павлов Д.С. Использование спутниковых радиомаяков для изучения участка обитания и активности амурского тигра (Panthera tigris altaica) // Зоол. журн. 2011б. Т. 90. № 5. С. 580-594.

Рожнов В.В., Юдин В.Г., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Литвин М.Н., Котляр А.К., Гапонов В.В. Реабилитация и возвращение в природу тигрят-сирот // Териофауна России и сопредельных территорий. Международное совещание (IX Съезд Териологического общества при РАН). М.: Т-во научных изданий КМК. 2011в. С. 402.

Рожнов В.В., Найденко С.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Сорокин П.А., Маслов М.В., Литвинов М.Н., Котляр А.К. Сезонные изменения обилия кормовой базы амурского тигра: опыт применения матрицы фотоловушек // Зоол. журн. 2012. Т. 91. № 6. С.746-756.

Рожнов В.В., Чистополова М.Д., Эрнандес-Бланко Х.А., Найденко С.В., Лукаревский В.С., Сорокин П.А., Микелл Д.Г., 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 другие перемещения диких животных: материалы Международной научнопрактической конференции (г. Владивосток, 25-27 ноября 2014 г.) / под ред.: А.П. Савельева, И.В. Серёдкина. Владивосток: ООО "Рея". 2014. С. 266-271.

Рожнов В.В. О проектах Постоянно действующей экспедиции РАН по изучению животных Красной книги Российской Федерации и других особо

важных животных фауны России // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих. Москва, 25-27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК. 2015а. С. 6.

Рожнов В.В., Найденко С.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Блидченко Е.Ю., Сонин П.Л., Ячменникова А.А., Чистополова М.Д. Реинтродукция амурских тигров (Panthera tigris altaica) в России: результаты первого этапа работы // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих. Москва, 25-27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК. 2015б. С. 12.

Рожнов В.В., Найденко С.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Сорокин П.А., Блидченко Е.Ю., Кузьменко В.Б., Сонин П.Л., Ячменникова А.А., Чистополова М.Д. Восстановление амурского тигра в России: Технология реабилитации и подготовки к возвращению в природу тигрят, оставшихся без родителей, и система мониторинга выпущенных животных // Териофауна России и сопредельных территорий. Международное совещание (X Съезд Териологического общества при РАН). М.: Т-во научных изданий КМК. 2016. С. 356.

Сорокин П.А., Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Рожнов В.В. Молекулярно-генетические методы как подход к неинвазивной идентификации особей амурского тигра и их дериватов // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке. Междунар. науч.-практ. конф., 15-18 марта 2010 г., Владивосток. Владивосток: Дальнаука. 2010. С. 121-123.

Чистополова М.Д., Кастрикин В.А., Кочетков Д.Н., Антонов А.И., Парилов М.П., Эрнандес-Бланко Х.А., Найденко С.В., Блидченко Е.Ю., Рожнов В.В. Выбор территории Хинганского заповедника самкой амурского тигра в качестве участка обитания // Материалы международной рабочей встречи по реабилитации и реинтродукции крупных хищных млекопитающих. Москва, 25-27 ноября 2015 г. М.: Т-во научных изданий КМК. 2015. С. 112.

Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Чистополова М.Д., Котляр А.К., Рожнов В.В. Опыт применения цифровых фотоловушек для идентификации амурских тигров, оценки их активности и использования основных маршрутов перемещений животными // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке. Междунар. науч.-практ. конф., 15-18 марта 2010 г., Владивосток. Владивосток: Дальнаука. 2010. С. 100-103.

Эрнандес-Бланко Х.А., Рожнов В.В., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Чистополова М.Д., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К. Метод пространственно-эксплицитного повторного отлова (SECR, SPACECAP): новый подход к определению плотности популяции амурского тигра (Panthera tigris altaica) с помощью автоматических фоторегистраторов // Доклады Академии наук. 2013. Т. 453. № 2. С. 230-233.

Ячменникова А.А., Рожнов В.В., Блидченко Е.Ю., Поярков А.Д., Коренькова А.А., Штейман А.А. Интеграция данных для разработки универсальной шкалы постнатального онтогенеза тигрят // Журн. общей биол. 2017. Т. 78. № 4. С. 40-51.

Hernandez-Blanco J.A., Naidenko S.V., Chistopolova M.D., Lukarevskiy V.S., Kostyrya A., Rybin A., Sorokin P.A., Litvinov M.N., Kotlyar A.K., Miquelle D.G., Rozhnov V.V. Social structure and space use of Amur tigers (Panthera tigris Temminck, 1884) in Southern Russian Far East based on GPS telemetry data

// Integrative Zoology. 2015. Vol. 10. P. 365-375.

Sorokin P.A., Rozhnov V.V., Krasnenko A.U., Lukarevskiy V.S., Naidenko S.V., Hernandez-Blanco J.A. Genetic structure of the Amur tiger (Panthera tigris altaica) population: Are tigers in Sikhote-Alin and Southwest Primorye truly isolated? // Integrative Zoology. 2016. Vol. 11. No 1. P. 25-32.

Резюме

Разработанная Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН технология реабилитации и подготовки к жизни в природе тигрят-сирот стала основой для восстановления группировки амурского тигра на северо-западе его ареала на территории России. Эффективность технологии подтверждена успешной адаптацией возвращенных в природу тигрят: питанием их естественными для них кормами, отсутствием конфликтных ситуаций и рождением двумя выпущенными самками (одной из них уже дважды) потомства, которое успешно расселяется на этом участке ареала. Общая численность воссозданной группировки амурского тигра в настоящее время составляет не менее 15 особей.

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ ХИНГАНСКОГО УЩЕЛЬЯ

Горобейко Василий Васильевич, Росприроднадзор по Еврейской автономной области, Биробиджан

Дарман Юрий Александрович, Осипов Петр Евгеньевич, Амурский филиал WWF России, Владивосток

Хинганское ущелье представляет собой уникальный природный комплекс с наивысшими показателями биоразнообразия для Среднего Амура и огромным потенциалом для развития рекреации и международного экологического туризма. Еще в середине 1990-х годов эта территория предлагалась под создание национального парка (Сухомлинов, 1994) или федерального заказника (Приоритетные.... 1999). В 1998 г. в рамках программы WWF на части ее был создан лесной заказник "Дичун" на площади 49 414 га, а работы по проектированию национального парка на площади 150 тыс. га были заложены на 2000-2001 г. (План..., 2000). Но затем Правительство ЕАО предложило сначала сделать стратегическую оценку состояния биоразнообразия и уже на основе ее дать рекомендации по завершению создания сети ООПТ. Такая оценка была проведена силами ИВЭП и ИКАРП ДВО РАН (Оценка функционального..., 2002) с рекомендацией создания федерального резервата в Помпеевском экологическом районе. Эти предложения и вошли в План действий по сохранению биоразнообразия Дальневосточного экорегиона (Дарман и Вильямс, 2003). Как первый этап было предложено создание в бассейне р. Помпеевка федерального заказника (Горобейко, Ростова, Сапаев, 2005; Ростова, Фетисов, 2005).

В соответствии с решением Экологического Совета ЕАО и в рамках Соглашения с WWF о сотрудничестве, утвержденному вице-губернатором ЕАО Г.А. Антоновым 26 сентября 2005 г., фонд выделил средства на разработку проекта организация ООПТ федерального значения в бассейне р. Помпеевка. По инициативе А.Ю. Калинина и Т.В. Рубцовой было предложено создать кластерный участок заповедника "Бастак" с максимально строгим режимом охраны. Подготовленное "Эколого-экономическое обоснование кластера заповедника "Бастак" (Фетисов и др., 2008) получило 10 апреля 2008 г. положительное заключение государствен-

ной экологической экспертизы, но по решению правительства EAO процедура создания заповедника была остановлена, так как во время общественных слушаний местное население и главы районов выступили против полного заповедания этой территории.

Но создание федеральной ООПТ в бассейне р. Помпеевка по согласованию с Правительством ЕАО уже было включено в План мероприятий по реализации Концепции развития особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 г. со сроком исполнения в 2013 г. (Распоряжение Правительства РФ № 2322-р от 22.12.2011, п.1.3.9). А в связи с потенциалом по восстановлению группировки амурского тигра, создание ООПТ в бассейне р.Помпеевка было предусмотрено Планом действий (п.3.1.2 и 3.1.13) по выполнению Стратегии сохранения амурского тигра в России со сроком реализации в 2012 г. (Распоряжение Минприроды России №25-р от 02.07.2010 г.)

Учитывая важность этой территории для развития экологического туризма и в соответствии с "Российско-Китайской Стратегией создания трансграничной сети особо охраняемых природных территорий бассейна реки Амур" (утверждена 2 июня 2011 г. Протоколом между Министром природных ресурсов и экологии РФ и Министром охраны окружающей среды КНР, Приложение 4, Задача 8), было принято решение, что оптимальной формой ООПТ должен стать национальный парк с зонированием, учитывающим не только сохранение биоразнообразия и природных комплексов, но и социально-экономическое развитие приграничных территорий.

Поэтому, на рабочем совещании у вице-губернатора ЕАО В.И. Ощановского 28 января 2013 г. была поддержана инициатива Всемирного фонда дикой природы и Росприроднадзора по созданию ООПТ федерального значения в бассейне р. Помпеевка и на прилегающих участках Хинганского ущелья р. Амур, но уже в статусе национального парка. Распоряжением Губернатора ЕАО № 133 от 08.04.2013 г. была создана Рабочая группа. Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы в очередной раз выделил средства на проектирование. Полученные краткие обосновывающие материалы были направлены А.А. Винниковым (№ 08-10/667 от 07.02.2014) Министру природных ресурсов и экологии РФ С.Е. Донскому с просьбой поддержать инициативу Правительства ЕАО по созданию федеральной ООПТ — национального парка "Помпеевский".

Результаты проведенных исследований подтвердили сделанные ранее выводы о высокой природоохранной ценности средней части и верховий бассейна реки Помпеевка. Хинганское ущелье представляет собой уникальный природный комплекс с наивысшими показателями биоразнообразия для Среднего Амура и огромным потенциалом для развития рекреации и международного экологического туризма. Предлагаемая под национальный парк территория представляет собой самый крупный массив сохранившихся кедрово-широколиственных лесов Малого Хингана. На территории проектируемого природного резервата предположительно обитает 80 % охраняемых в ЕАО видов млекопитающих, 31 % редких птиц (в том числе чешуйчатый крохаль и рыбный филин), 1 вид рептилий из 5 охраняемых и 4 вида рыб из 6 охраняемых (70 %). К настоящему времени на проектируемой ООПТ выявлено 195 видов растений, которые относятся к 62 семействам, но по экспертной оценке список растений может насчитывать около 600 видов сосудистых растений (40 % флоры ЕАО). Территория насыщена эндемичными и редкими растениями. Здесь произрастает 42 вида растений, занесенных в Красную книгу ЕАО, 11 видов занесены в Красную книгу РСФСР (груша уссурийская, венерин башмачок крупноцветковый, женьшень обыкновенный и др.).

В 2013 г. была начата программа ИПЭЭ РАН по реинтродукции амурского тигра на левобережье Амура, поддержанная Амурской областью, Правительством ЕАО и заповедником "Бастак". За эти годы, в том числе с личным участием Президента Российской Федерации В.В. Путина, было выпущено 7 животных, подготовленных Центром реабилитации (ПРОО "Центр "Тигр"), 3 из которых впущены в ЕАО, причем две самки уже принесли потомство: 6 тигрят. После этого уже при поддержке WWF-России и АНО "Центр Амурский тигр" было выпущено еще три тигра (2 самки и 1 самец) непосредственно на территории предполагаемого национального парка "Помпеевский". В результате в этом районе сформировалась размножающаяся группировка, состоящая минимум из 5 тигров (2 самца, 2 самки и 1 тигренок). Таким образом, подтвердилось на практике значение этой территории для восстановления популяции амурского тигра и в целом всего биоразнообразия, а необходимость расширения сети ООПТ на Малом Хингане стала еще острее.

Нижняя часть бассейна, находящаяся за линией инженернотехнических сооружений, является частью долины реки Амур и отличается меньшим разнообразием растительных сообществ, большей антропогенной нарушенностью, но выполняет важную функцию — экологического коридора, и имеет набольшую привлекательность для развития экотуризма. Выполненная оценка состояния туристической отрасли на сопредельной территории КНР (Симонова, 2016) показала, что количество туристов, посещающих резерваты в префектуре Хэган, за период 2006-2012 возросло более чем в 6 раз (502 000 — 3 219 000 человек), а объем реализованных туристических услуг — в 50 раз: с 60 миллионов юаней до 3,3 миллиардов юаней (около 16 млрд рублей). Исследование подтвердило большой интерес китайских турфирм и госорганов к развитию приграничного познавательного туризма.

В соседнем Китае уже 10 лет как создан природоохранный резерват национального уровня "Тайпингоу", площадь которого в 2016 г. была увеличена в 3 раза. Хоть он и удален от остальных туристических маршрутов, его за год посетили с ночевкой не менее 20000 туристов, а в целом, в уезде Лоубей за счет продажи "Хинганских Щек" оборот от туристической отрасли составил 180 млн. юаней. На противоположном (китайском) берегу ведется активное строительство разнообразных природных и историкокультурных туристических комплексов, сопоставимое по размаху со строительством во Владивостоке при подготовке к Самиту АТЭС: от парка динозавров в г. Дзиинь (чуть выше с. Пашково), до мемориального комплекса с. Миншань (напротив с. Амурзет). посвященного еврейской культуре. Посещение этих комплексов планируется "с воды" при спуске по реке на прогулочных катерах, причем китайские туроператоры рассчитывают на несколько миллионов посещений в год.

А на российской стороне уже 10 лет Управление лесами EAO блокирует создание федеральной ООПТ на Помпеевке, ссылаясь на острую необходимость обеспечения дровами местного населения, хотя ни одного полена так и не было заготовлено. При этом неоднократные попытки сдать этот участок в аренду под лесозаготовки оставались безуспешными в связи с экономической неэффективностью из-за отсутствия дорог и качественного леса. Против создания национального парка выступает Т.В. Рубцова (ИКАР

ДВО РАН), ранее выступавшая только за полное заповедание Помпеевки, но теперь поддержавшая мнение М.Г. Сироткина, ставшего уже вице-губернатором ЕАО, о достаточности создания местного заказника или природного парка областного значения.

Если бы ООПТ была создана как планировалось в 2009 г., в ЕАО поступили бы деньги федерального бюджета (порядка 40 млн. руб. в год или в сумме 360 млн. руб.). При этом появилось бы не менее 50 рабочих мест и от общего фонда зарплаты поступали налоги и социальные выплаты (8,5 млн. рублей в год или 67 млн. рублей за 8 лет, в том числе НДФЛ 15,6 млн. рублей). Учитывать надо и потерю возможности плотно работать с первыми лицами государства, а также выпадение из всех возможных федеральных программ по развитию туризма на территории федеральных ООПТ (400 млрд. рублей на 5 лет в 2017).

Процесс создания федеральной ООПТ в Хинганском ущелье в очередной раз зашел в тупик, и требуется политическая воля для принятия окончательного решения о его необходимости и оптимальных границах и зонировании. По нашему мнению, национальный парк "Амурский" должен включать созданный в 1998 г. областной лесной заказник "Дичун" (49 тыс. га), проектировавшийся в 2005—2007 годах кластерный участок "Помпеевский" (55 тыс.га) и, возможно, участок долины р. Туловчиха с ее водоразделом до р. Амур. В его границы войдут северная часть Октябрьского и юго-западная окраина Облученского муниципальных районов Еврейской автономной области общей площадь около 100 тыс. га.

В настоящее время территория проектируемого резервата представляет собой один из немногих участков в пределах ЕАО, Малого Хингана, юга Дальнего Востока России с сохранившейся практически в первозданном виде природой. Промедление с налаживанием охраны приведет в ближайшем будущем к потере этого уникального комплекса. Создаваемый национальный парк вместе с заповедником "Тайпингоу" сможет стать составной частью Российско-Китайского трансграничного резервата "Хинганское ущелье", что имеет огромное международное природоохранное значение и огромный потенциал для развития Российско-Китайского экотуризма.

Таблица 1. Потери и выгоды от создания национального парка "Амурский"

ВОЗРАЖЕНИЯ «ПРОТИВ»	АРГУМЕНТЫ «ЗА»
Потеря субвенции на охрану лесов на	Усиление охраны лесов – так как федеральный бюджет
площадь национального парка – 6,4 млн	выделит порядка 30 млн рублей на охрану этого участка
рублей	
Ослабление Управления лесами –	Объем задач Управления лесами соответственно
сокращение 2-3 сотрудников	сокращается, а ЕАО получает дополнительную силу по
	пожаротушению, включая создание ПХС 3 типа.
	Уволенные лесники могут работать в штате
	национального парка
ЕАО понесет дополнительные расходы в	Оформление бумаг на перевод ничего не стоит, а на
5 млн рублей на перевод лесов из лесного	межевание и лесоустройство деньги выделяет
фонда в земли ООПТ	федеральный бюджет
Управлению лесами придется	Минимальные затраты, которые может покрыть
переделывать регламент	Всемирный фонд дикой природы
Потеря потенциальных 19,4 млн рублей	За прошедшие 10 лет ни копейки прибыли так и не
от сдачи в аренду этого участка (в т.ч. 6,6	получили от попыток сдачи в аренду этого участка. Нет
млн в областной бюджет)	дорог и некачественный лес.
Население будет лишено возможности	Ни одного полена с этой территории так и не поступило
заготавливать дрова	на подворья местных жителей. В случае необходимости,
	на территории национального парка в хозяйственной
	зоне разрешается заготовка древесины для нужд
	местного населения
Населению будет перекрыт доступ на	В национальном парке доступ запрещен только в
территорию ООПТ	заповедную зону, а в остальных зонах по разрешениям
	дирекции, причем для местных жителей – бесплатно и
	круглогодично
Многомиллионные убытки охотничьему	Прямые убытки составляют только стоимость оплаты
хозяйству «Сутара» (по их расчетам – 15	лицензии на угодья (3 рублей х 117 тыс. га = 350 тыс.
млн. рублей в год, в том числе налоги в	рублей). Налогов от охоты практически не поступает,
бюджет области – 1 млн руб в год)	кроме оплаты лицензий, хозяйство прибыль официально
	не показывает.
Потеря работы местными охотниками (5-	Охотники в штате «Сутары» не числятся, а работают по
6 человек)	договорам как сезонники. В национального парка смогут
	получить постоянную работу как инспектора.
Запрет на разработки месторождения	Все поставленные на баланс месторождения вырезаны из
брусита и других полезных ископаемых	территории национального парка
Фактические потери - 6,4 млн. рублей	Поступления от федерального бюджета - 50 млн. рублей
Потеря рабочих мест – 8-10 человек	Новые рабочие места – 50-70 человек
Потенциальные потери 22 млн рублей от	Потенциальные доходы от продажи услуг по туризму –
сдачи в аренду лесов и 3 млн. рублей от	15-20 млн. рублей в год
продажи охотничьих лицензий	Косвенные доходы населения от развития туризма –
D 1 0 5 "	3-5 млн. рублей в год
Вложения в инфраструктуру – 0 рублей	Потенциальные вложения в инфраструктуру туризма –
	300-350 млн. рублей (без частных инвестиций)

Список литературы:

Горобейко В.В. Еврейская автономная область. Приоритетные территории для сохранения биоразнообразия Российского Дальнего Востока ("Экологические "горячие точки"). – Владивосток: Международный союз охраны природы, Международная экологическая организация "Друзья Земли – Япония", Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 1999. – 200 с.

Горобейко В.В., Ростова С.А., Сапаев В.М. Анализ соответствия охраняемых природных территорий задачам охраны биоразнооразия в основных ландшафтах Еврейской автономной области / Материалы 7 Дальневосточной конференции по заповедному делу. – Биробиджан:ИКАРП ДВО РАН, 2005. С. 11-14

Дарман Ю.А., Берсенев Ю.И. Эконет Еврейской автономной области: идеи, реализация, состояние, перспективы / Материалы научно-практической конференции, посвященной 10-летию заповедника "Бастак". Биробиджан, 4-6 апреля 2007 г. – Биробиджан:заповедник Бастак. 2007. С.42-44.

Дарман Ю.А., Вильямс Л. Сохранение биоразнообразия в Дальневосточном экорегионе. Часть 2. План действий общественных организаций. – Владивосток: WWF Россия, 2003, 80 с.

Дарман Ю.А., Симонов Е.А. Зеленый пояс Амура: концепция трансграничного эконета / Материалы научно-практической конференции, посвященной 10-летию заповедника "Бастак". Биробиджан, 4-6 апреля 2007 г. – Биробиджан: заповедник Бастак. 2005. С.15-18.

Калинин А.Ю. Оптимизация сети особо охраняемых природных территорий Еврейской автономной области. Автореф. Дисс. канд. биол. наук. Владивосток, 2009. 23 с.

Особо охраняемые природные территории Еврейской автономной области: Справочник. Биробиджан, 2000. 32 с.

Оценка функционального соответствия и перспектив развития сети ООПТ в ЕАО. Отчет о научно-исследовательской работе / Ответственный исполнитель В. М. Сапаев. – Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН-WWF, 2002. – 115 с.

Постановление Губернатора Еврейской автономной области от 16 декабря 1998 г. N 258 "Об образовании государственного лесного заказника "Дичун" (в ред. постановления губернатора EAO от 20.05.2002 N 113).

Рабочий План на 2000-2001 гг. Дальневосточного отделения Российского представительства Всемирного фонда дикой природы по содействию формированию системы охраняемых природных территорий Еврейской автономной области. Биробиджан 2000. 4 с.

Распоряжение главы правительства РФ №2322-р от 22.12.2011. Об утверждении "Концепции развития системы ООПТ федерального значения"

Распоряжение Минприроды России №25-р от 02.07.2010 г. "Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации".

Ростова С.А., Фетисов Д.М. Целесообразность создания особо охраняемой природной территории в бассейне реки Помпеевки (Еврейская АО) /Материалы научно-практической конференции, посвященной 10-летию заповедника "Бастак". Биробиджан, 4-6 апреля 2007 г. – Биробиджан: заповедник Бастак. 2005. С.223-225.

Рубцова Т.А., Калинин А.Ю. Особо охраняемые природные территории Еврейской автономной области: состояние и перспективы развития. Владивосток: Дальнаука, 2011. 139 с.

Симонов Е.А., Дарман Ю.А. Российско-Китайская трансграничная экологическая сеть бассейна реки Амура / Амур-2011. Хабаровск-Тунцзян, 6-9 сентября 20111 г. Материалы конференции. Хабаровск, 2011, С.106-108.

Симонова С. Перспективы развития туризма в проектируемом национальном парке "Помпеевский" и возможности его встраивания в международную туристическую инфраструктуру/ Отчет о научно-исследовательской работе. WWF,Владивосток, 2016.82 с.

Справочник особо охраняемых природных территорий Еврейской автономной области по состоянию на 2004 год / Автор-составитель С.А. Ростова. – Биробиджан: Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР РФ по EAO, 2004. – 35 с.

Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации с Планом действий на период до 2020 г. по реализации первоочередных мер. – Москва: Минприроды России. 2010. 101 с.

Сухомлинов Н.Р. О необходимости создания системы особо охраняемых территорий в пределах ЕАО // Исследования закономерностей развития регионов как сложных интегральных систем: сб. науч. тр. / ИКАРП ДВО РАН, Биробиджан, 1994. С. 82-84.

Сухомлинов Н.Р. Система особо охраняемых природных территорий в EAO: быть или не быть? // Вестник ДВО РАН. 1997. № 2. С. 99-105.

Фетисов Д.С. Бассейн реки Помпеевки как перспективный калстерный участок заповедника "Бастак" / Материалы научно-практической конференции, посвященной 10-летию заповедника "Бастак". Биробиджан, 4-6 апреля 2007 г. — Биробиджан: заповедник Бастак. 2007. С.4135-136.

Эколого-экономическое обоснование создания кластерного участка "Помпеевский" государственного природного заповедника "Бастак" / Под редакцией Фетисова Д.М. — Отчет о научно-исследовательской работе: WWF-ИКАРП ДВО РАН, Биробиджан, 2007. 84 с.

Эколого-экономическое обоснование создания национального парка "Помпеевский" / под редакцией Горобейко В.В. — Отчет о научно-исследовательской работе: WWF, Биробиджан, 2016. 88 с.

ИСКОПАЕМАЯ И СОВРЕМЕННАЯ ИСТОРИЯ ТИГРА (PANTERA TIGRIS) В ЮЖНОЙ СИБИРИ

Медведев Дмитрий Германович, Фонд "Снежный барс", Иркутск, dmimedvedev@yandex.ru

Клементьев Алексей Михайлович, Институт земной коры CO PAH, Иркутск, klem-al@bk.ru

Ископаемая история тигра относится главным образом к южной и восточной Азии. Именно здесь найдены предковые формы современного тигра (Dubois, 1908, von Koenigswald, 1933). На территории российского Дальнего Востока ископаемые остатки тигра известны лишь из пещер Географического Общества, Тигрового грота и Малая Пенсау (Оводов, 1977, Baryshnikov, 2016). Мы приводим некоторые сведения о прошлом тигра на территории от Предбайкалья до юго-восточных пределов Забайкалья.

О былом, вероятно, значительно более широком распространении тигра в Южной Сибири и на Дальнем Востоке свидетельствует ряд разнообразных названии этого хищника, свойственных различных народам этих территорий. С.И. Огнев (1935, с. 282) приводит серию уникальных названий тигра, распространенных в этих местах: барр (монгол.); Кунг-гуро-хен (человекзверь, урянхайцы (сойоты, проживающие на оз. Хубсугул (Монголия) – прим. авторов); хахай (даурск.); лого, лавун, лопа или лаухо бирарск. (? – прим. авторов) тунг.); эрён-гуроссу, т.е. "пестрый зверь" (также бирарск. тунг.); нопон-гурузу т.е. "властитель зверей" (даурск.); лавгун (бирарск.); бабер (орочены – оленные эвенки – прим. авторов).

Последнее название является вероятно вариацией тюркского названия тигра — звучащего как "бабр", и широко распространенного в Сибири, особенно в зоне распространения тюркоязычного населения. Это название тигра, весьма распространенное в тюркоязычных странах и в Сибири в историческом прошлом, послужило прототипом для создания герба Иркутской губернии, где поначалу был изображен тигр — добытый по некоторым данным близ устья Иркута местными казаками. Затем он трансформировался в мифическо-геральдический образ "Бабр", в котором столичные геральдисты, не разобравшись в старом, непонятном им названии, а может по какому-то другому умыслу "нашли" компромисс между тигром и бобром, изобразили хищника с тигриной головой и телом, бобровыми хвостом и лапами, держащим в зу-

бах соболя. Несмотря на такое изменение в гербе собственно Иркутска, изображения тигра осталось без изменения во многих городах Иркутской губернии, простирающейся в исторические времена на восток, до русской Америки включительно.

В связи с названием тигра "бабром" логично вспомнить одного из потомков великих моголов - хана (князя) Бабура, отличавшегося страстью к охоте на тигров за что возможно он и получил имя "Бабур" – переводимое как тигр. Вероятно, его также можно признать диалектически измененным термином "Бабр" или даже его прототипом. Интересно отметить, что вышеуказанное название было свойственно преимущественно Сибирским пространствам, в основном Предбайкалью и Забайкалью и не перекликается с названиями тигра народностей, населяющих Дальний Восток, для которых С.И. Огнев (1935, с. 283) так же указывает несколько уникальных названий: мари, маре-мафа (гольды на Уссури); кутти-мафа (мафа - старик, самагиры-гольды на верхн. Уссури); маре-мафа и дуссё (самагиры мангуты); мафа, маре амба (диавол), сагджи най (старый человек), мырга мафа (богатый старик) – ходзены; амба (нанио-рочи); куты [уде (хе)], тсха, трехгодовалый – шурган (маньчжурск.); клунч (гиляки на Сахалине) атт, мёредер, халович (гиляки на континенте), лау-ху, лау-маза, лаоху (китайск.), нами (корейск.). Свидетельствуя о разнообразных названиях тигра, данных ему народами Сибири, Дальнего Востока и других мест, С.И. Огнев (1935) указывает: "Вероятно их нет в Засаянском крае", отмечает, что Г. Радде в 1862 г. "только предположительно говорит о распространении тигра в Урянхайском крае (современная республика Тыва – примеч. авторов), пишет, что тигры "забредали относительно не очень далеко к северу" в пределы Средней Сибири, приводя примеры добычи данного хищника близ Змеиногорска, Бийска и Барнаула (Brandt, 1856: по С.И. Огнев, 1935, с. 292). Отмечает он также, что Н.А. Северцов (1855: цит. по С.И. Огнев, 1935, с. 292) сообщал о хранении в Зоологическом музее Московского университета чучела этого хищника, "добытого в 1828 г. близ Балаганска (52°30' сев. шир.)". Далее этот автор указывает, что восточнее тигр "отсутствует в горных частях Даурии; ... заходит к озеру Далай-Нар (современная территория Китая, примеч. авторов) и держится по реке Аргуни". Г. Радде (1862) сообщает о его нахождении в низовьях этой реки близ Усть-Стрелки. По сведениям Г. Радде (1862) в 1844 г. один тигр был добыт у Нерчинского завода. На равнине, прилегающей к предгорьям Хингана, тигр хорошо известен местному населению.

Н.А. Байков (1925: по С.И. Огневу, 1935) указывает, что северная граница распространения тигра достигает реки Шилка, тянется по левому берегу Амура, занимая низовья Зеи и Буреи. О былом распространении тигра в этих местах у исследователей прошлого шла довольно оживленная дискуссия. Например, Г.И. Радде (Radde, 1862: по С.И. Огневу, 1935) высказывал по данной территории обитания тигра определенные сомнения. Н.А. Байков (1925) считал, что здесь этот хищник встречается в значительном количестве

Многочисленные исторические свидетельства присутствия тигра в Забайкалье и, реже, в Прибайкалье известны с XVIII века (Сельский, 1856). Один из возможных миграционных путей тигров, посещающих Восточную Сибирь, ведет из юго-восточного Забайкалья в Северное Предбайкалье.

Так, тигры и их перемещение периодически фиксируется на пути из южных районов (Балейского и Шилкинского) Забайкальского края в сторону северного окончания Байкала и на прилегающие территории. Тигров, заходящих в эти местности, обнаруживали в бассейне Витима в районе пос. Таксимо (республика Бурятия) и далее вниз по течению Витима вплоть до пос. Бодайбо (Иркутская область) и даже Патомского нагорья. В ноябре 1998 г. пилоты вертолета, летевшие из Нижнеангарска (республика Бурятия) в г. Бодайбо (Иркутская область), обнаружили на своем маршруте тигрицу с тигренком. Тигры шли вниз по течению реки Витим в северном направлении. Они пробирались среди заснеженных зарослей кедрового стланика, шли в направлении Бодайбо и вновь были встречены вертолетчиками на обратном пути (Попов, 2011). Осенью 2007 г. следы тигра обнаружены у границ Витимского заповедника. В ноябре 1997 г. пара тигров проходила по Витиму в районе его притока – реки Парама, их также видели на реке Самахут, о чем сообщили местный рабочий Г.Ш. Кудзиев. Место обнаружения редких хищников расположено на территории Республики Бурятия в Муйско-Куандинской котловине близ пос. Таксимо. Попасть сюда тигры могли, только миновав центральные и северные районы Забайкальского края. Неоднократны сведения об обнаружении этого редкого хищника в районах, прилегающих к озеру Байкал, преимущественно, в северной его части, а также в бассейне р. Лена. На этой крупной сибирской реке заходы тигра известны от её верхнего течения (район г. Киренск) до Алдана. Штатный охотник Уоянского ГПХ Реент Иван Федорович – потомок ссыльных литовцев. В 1978 г. он проживал в селе Старый Уоян и залетел на вертолете на протоку р. Котера (Котера впадает в Верхнею Ангару), в районе устья впадающего в Котеру ключа Джиктан-

да. Залетев на свое зимовье, в районе устья ключа наблюдал следы тигра. Через неделю тигр убил его собаку. Затем хищник начал ходить по его следам и охотник из трехлинейки убил тигра. Это было в одном километре от зимовья. Шкуру тигра, очень крупного самца, прибили и сушили в зимовье. По словам информатора В.Н. Степаненко, сотрудника ФГБУ "Заповедное Прибайкалье", в этом зимовье еще долго сохранялись вбитые в стену гвозди, повторяющие форму шкуры тигра с хвостом.

Тигры заходили также на притоки Лены. Так, в долине реки Киренга в 1867 г. Тит Сверчинский добыл тигра в районе Тулуктумура в 25 км от села Карам. В 1949 г. следы тигра видели на Киренге охотники и один тигр был здесь добыт. Встречались тигры также и значительно южнее. Информатор из пос. Малое Голоустное В.А. Петров рассказал, что истощенный тигр самец был убит местными охотниками в вершине реки Голоустная, на ключе Нелюхта при попытке напасть на собак.

Значительно чаще тигры отмечаются для юго-восточной окраины Забайкалья. Так, по сообщению Г.М. Агафонова в 1995 г. на территорию Красночикойского района зашли три тигра. Звери держались в верховьях Чикоя, ходили по путикам охотников, пока один из промысловиков не поставил на них петли. Один из тигров попал в петлю и порвал ее, после чего все звери ушли с этой территории. В 1999 г. на р. Чикой был убит тигр. Шкура и череп зверя, по свидетельству очевидцев, были проданы (Медведев, Макулькин, 2000). В феврале 1999 года следы тигра были встречены в окрестностях р. Дурулгуя в Ононском районе. Они шли в направлении к р. Куранже в сторону Акшинского района. На границе Оловянинского и Балейского районов по сообщению районного охотоведа А.М. Табакова были встречены два тигра. В декабре 1998 г. в пади Кургутуй их видели несколько человек. Ровно через месяц эти тигры появились в том же районе. В пади Ташниковской и в Прямом логу охотоведом А.М. Табаковым были зарегистрированы места добычи тиграми кабана и косули, следы борьбы и трапезы. Год спустя, 26 декабря 1999 г. на вершине, в месте слияния падей Верхние Сивачи и Ундинская, он видел двух играющих тигров. Следы зверей были обнаружены на лесосеке в пади Ташниковая, одна из особей подходила к старому зимовью лесорубов. В охотничий сезон 2000/2001 гг. А.М. Табаков также сообщил о встрече тигра в Оловянинском районе. В Балейском районе тигр был обнаружен 7 января 1999 г. охотником В.Г. Коцуба; в районе Кислого ключа около 9 км от с. Ундино Поселье он встретил следы тигра, а затем самого зверя (Медведев и др., 2007).

Информатор Е.Е. Блохин сообщил о встрече им тигрицы с детеньшем на границе Шилкинского и Сретенского районов в начале июня 2001 г. В вечернее время тигры забрались на скалу, где что-то ели и играли. Егерь заказника "Туровский" в Шелопугинском районе С.В. Барсуков 13 августа 2001 г. наблюдал тигрицу с двумя тигрятами с расстояния 500-700 метров. Самку с детеньшем также видели между селами Елизаветино и Верх-Нарым в 1999 г. (Медведев и др., 2007).

Все известные сведения встреч тигров вынесены нами на карту с указанием года (рис. 1); за основу взята карта из работы (Гептнер, Слудский, 1972, рис. 50).

На территории южной Сибири до последнего времени ископаемых достоверных находок тигра не было известно. За последние годы здесь было установлено присутствие его единичных костей для позднеголоценовых отложений пещер Алтая (Оводов, Мартынович, 2008) и Забайкалья (Васильев, Алкин, 2017), что заметно удревнило время присутствия тигра в Сибири, известное зоологам.

Заметно чаще ископаемые остатки крупных Panthera встречаются в плейстоценовых отложениях. На территории Иркутской области, Бурятии и Забайкальского крае известно более 30 местонахождений костных остатков крупных кошек. Большинство останков было определено как принадлежащих пещерному льву. Некоторые остатки, в силу высокой фрагментарности, не получили достоверного определения. Многие экземпляры, указанные в литературных источниках, утеряны, что не позволяет провести их ревизию. Некоторые указания на возможное существование тигров в плейстоцене Предбайкалья можно связать с присутствием типично лесных представителей фауны — соболя, белогрудого медведя, бурого медведя и кабарги.

Современные биохимические и молекулярно-генетические исследования касаются преимущественно рецентных тигров (Cracraft et al., 1998, Wentzel et al., 1999, Luo, Kim, Johnson et al., 2004, Driscoll at al., 2009) или пещерных львов севера Сибири (Burger at al., 2004, Barnett et al., 2014, 2016). Поэтому большой научный интерес вызывают исследования на генетическом уровне ископаемых останков древних тигров юга Сибири, дифференциация их с пещерным львом и сравнение их с современным генетическим материалом, желательно как можно более разнообразным. Несомненно, это одно из сравнительно слаборазвитых научных направлений, интенсификация которого позволит ответить на многие вопросы существования тигра в прошлом и настоящем, на

возможности расширения ареала естественным путем и при поддержке человека (Дунишенко, Ермолин, 2017, Суслов и др., 2017). Для этого важнейшей задачей является выявление останков "исторических" тигров, сбор материала по ископаемым пантерам Южной Сибири и дальнейшее его исследование с помощью новейших методов диагностики.

Список литературы:

Байков Н.А. Маньчжурский тигр. Харбин: Общество изучения Маньчжурского края, 1925. 18 с.

Васильев С. К., Алкин С. В.Фаунистические остатки из средневекового Усть-Чернинского городища в Юго-Восточном Забайкалье // Universum Gumanitarium. № 2. 2017. С. 150-162.

Гептнер В., Слудский А. Млекопитающие Советского Союза. Том II. Хищные. М: Высшая школа, 1972.

Дунишенко Ю.М., Ермолин А.Б. Амурский тигр: механизм изменений численности // Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России". Хабаровск: Министерство продных ресурсов Хабаровского края — КГБНУК "Хабаровский краевой музей им. Н.И. Гродекова", 2017. С. 48-56.

Медведев Д.Г., Макулькин Р.Н. Снежный барс в Забайкалье // Вестник ИГСХА. Вып. 20. 2000. С. 30-33.

Медведев Д.Г., Болотов В.В., Горошко В.В., Курбатов Е.С. Заходы редких и исчезающих видов кошачьих на территорию Читинской области // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. № 2 (54). 2007. С. 89-92.

Огнев С.И. Звери СССР и прилежащих стран (Звери Восточной Европы и Северной Азии). Том III. М.-Л.: Государственное издательство биологической и медицинской литературы, 1935. 752 с.

Оводов Н.Д. Позднеантропогеновая фауна млекопитающих (Mammalia) юга Уссурийского края // Фауна и систематика позвоночных Сибири. Выпуск 31. Новосибирск: Наука, 1977. С. 157-177.

Оводов Н.Д., Мартынович Н.В. Дикие кошки (Mammalia, Felidae) Алтая в геологическом прошлом // Фауна и Флора Северной Евразии в позднем кайнозое. Ектеринбург: ИЭРиЖ УрО РАН, 2008 С. 165-171.

Попов В.В. Амурский тигр Panthera tigris altaica (Temminck, 1844) в Иркутской области // Байкальский зоологический журнал. № 2 (7). 2011. С. 114-115.

Сельский И. Ответ на вопрос Гумбольдта о появлении тигра в северной Азии // Записки СО ИРГО. Кн. 1. С.Пб., 1856. С. 7-13.

Суслов И.О., Толстых В.И., Егорушкин О.Ю. Амурский тигр в Хабаровском крае: состояние популяции, тенденции и угрозы // Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России". Хабаровск: Министерство продных ресурсов Хабаровского края — КГБНУК "Хабаровский краевой музей им. Н.И. Гродекова", 2017. С. 4-10.

баровский краевой музей им. Н.И. Гродекова", 2017. С. 4-10. Barnett R., Yamaguchi N., Shapiro B., Ho S. Y. W., Barnes I., Sabin R., Werdelin L., Cuisin J., Larson G. Revealing the maternal demographic history of Panthera leo using ancient DNA and a spatially explicit genealogical analysis. BMC Evolutionary Biology. 14: 70. 2014 DOI: http://dx.doi. org/10.1186/1471-2148-14-70

Barnett R., Mendoza M.L.Z., Soares A.E.R., Ho S. Y. W., Zazula G., Yamaguchi N., Shapiro B., Kirillova I.V., Larson G., Gilbert M.T.P. Mitogenomics of the Extinct Cave Lion, Panthera spelaea (Goldfuss, 1810), Resolve its Position within the Panthera Cats // Open Quaternary. 2: 4. 2016. pp. 1-11, DOI: http://dx.doi.org/10.5334/oq.24

Baryshnikov G.F. Late Pleistocene Felidae remains (Mammalia, Carnivora) from Geographical Society Cave in the Russian Far East // Proceedings of the Zoological Institute RAS. Vol. 320. No. 1. 2016. pp. 84-120.

Burger J., Rosendahl W., Loreille O., Hemmer H., Eriksson T., G?therstr?m A., Hiller J., Matthew J. Collins M.J., Wess T., Alt K.W. Molecular phylogeny of the extinct cave lion Panthera leo spelaea // Molecular Phylogenetics and Evolution. 30. 2004. pp. 841-849. doi:10.1016/j.ympev.2003.07.020

Cracraft J., Feinstein J., Vaughn J., Helm-Bychowski K. 1998. Sorting out tigers (Panthera tigris): mitochondrial sequences, nuclear inserts, systematics and conservation genetics. Anim. Conserv. 1, pp. 139-150.

Dubois E. Das geologische Alter der Kendengoder Trinil-Fauna. Tijdschrift van het Koninklijke Nedeerlandsch Aardrijkskundig Genootschap. 2 Series 24. 1908. pp. 1235-1271.

Driscoll C.A., Yamaguchi N., Bar-Gal G.K., Roca A.L., Luo S., Macdonald D.W., O'Brien S.J. Mitochondrial Phylogeography Illuminates the Origin of the Extinct Caspian Tiger and Its Relationship to the Amur Tiger // PLoSOne. 14. 2009. doi.org /10.1371/journal.pone.0004125

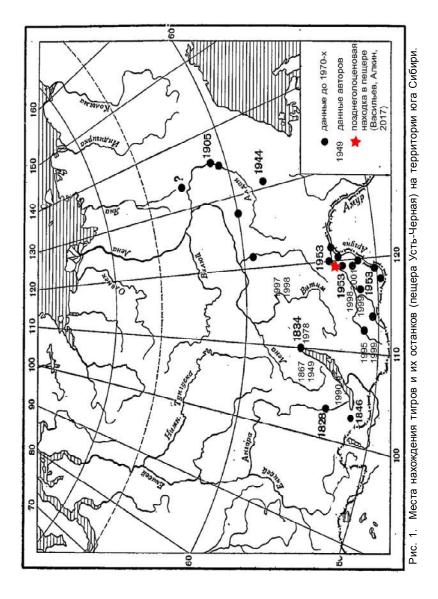
Luo S., Kim J., Johnson W., van der Walt J., Martenson J., Yuhki N., Miquelle D., Uphyrkina O., Goodrich J., Quigley H., Tilson R., Brady G., Martelli P., Subramaniam V., McDougal C., Hean S., Huang S., Pan W., Karanth U., Sunquist M., Smith J., O'Brien S. Phylogeography and genetic ancestry of tigers (Panthera tigris). PLoS Biol. 2. 2004. pp. 2275-2293.

von Koenigswald G. Beitrag zur Kenntnis der fossilen Wirbeltiere Jawas, Teil I. In: Wetenschappelijke Mededeelingen. No. 23., Dienst Van den Mijnbouw in Nederlandsch-Indi?. 1933.

Wentzel J., Stephens J., Johnson W., Menotti-Raymond M., Pecon-Slattery J., Yuhki N., Carrington M., Quigley H., Miquelle D., Tilson R., Manansang J., Brady G., Lu Z., Pan W., Huang S., Johnston L., Sunquist M., Karanth K., O'Brien S. Subspecies of tigers: molecular assessment using 'voucher specimens' of geographically traceable individuals. In: Riding the Tiger, Tiger conservation in Human-dominated Landscapes. Ed. by J. Seidensticker, S. Christie and P. Jackson. Cambridge: Cambridge University Press. 1999. pp. 40-49.

Резюме

Приведены сведения о историческом и доисторическом распространении тигра на юге Сибири. Постулируется важность исследований встреч и остатков тигра для выяснения изменений древнего ареала. Перспективным направлением исследований являются биохимические и молекулярно-генетические анализы тканей крупных кошек Сибири.

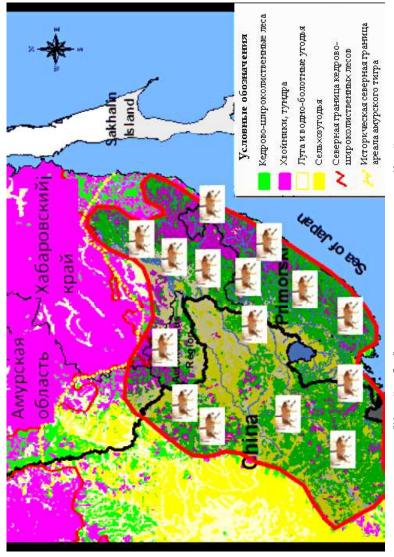


ЧТО ЕЩЕ НАМ НУЖНО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БУДУЩЕЕ ДЛЯ АМУРСКОГО ТИГРА?

Дэйл Микуелль, координатор программы по охране тигра Общества охраны дикой природы, директор программы по России Общества по сохранению диких животных, dmiquelle@wcs.org

Резюме

Прошедшие 25 лет ознаменовались значительными изменениями, расширяющими наши возможности по реализации эффективных стратегий сохранения тигра. Очень много было сделано за последние 5 лет, но есть вопросы, которые по-прежнему требуют решения, если мы хотим, чтобы численность тигра в России восстановилась. В докладе были рассмотрены 7 вопросов, на которые, по мнению автора, необходимо обратить внимание: 1) научно обоснованные методики мониторинга и учета; 2) более эффективное управление работой антибраконьерских групп; 3) новые подходы к борьбе с браконьерством, которые сосредоточены на работе со злостными нарушителями, наносящими значительный ущерб; 4) регулирование использования или закрытие лесных дорог; 5) оценка продуктивности лесной экосистемы Сихотэ-Алиня (кормовая емкость угодий для копытных); 6) налаживание системы управления охотничьими хозяйствами; 7) разработка комплексного трансграничного плана для сохранения амурского тигра.



"Новый рубеж" в сохранении амурского тигра – Китай.

ПОПУЛЯЦИЯ АМУРСКОГО ТИГРА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ И СТРАТЕГИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ

Ковалева Юлия Борисовна, заместитель начальника отдела регулирования в сфере сохранения биоразнообразия Управления государственного надзора и регулирования в области обращения с отходами и биоразнообразия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, г. Москва, Россия

На территории Российской Федерации обитает самый крупный представитель семейства кошачьих - амурский тигр. Ещё в конце XIX – начале XX веков тигр в России считался охотничьим видом, что к началу 1930-х годов прошлого столетия привело к сокращению популяции этих животных до 20-30 особей. Как многие из присутствующих знают, в 1947 году в нашей стране был введён официальный запрет охоты на тигра, что наряду с мобилизацией охотников в годы Великой отечественной войны, сокращением численности мужского населения в военные и послевоенные годы, привело к резкому росту численности популяции к 1960-м годам до 90-100 особей, которая к 1984 году насчитывала уже около 200 особей с дальнейшей тенденцией прироста количества особей. Однако, уже в 1990-х годах бесконтрольная тотальная вырубка кедровых лесов. браконьерство как со стороны граждан России, так и со стороны иностранных граждан, с целью получения прибыли от торговли тигрятами, ценными частями и дериватами привели к снижению устойчивого прироста численности амурских тигров, а впоследствии - и вовсе к сокращению популяции.

В настоящее время на Земле удалось сохранить тигра, однако, находятся под угрозой исчезновения шесть подвидов тигров: амурский, бенгальский, индокитайский, суматранский, южно-китайский. К сожалению, три подвида этих кошек были истреблены (балтийский – в 1937 году; каспийский – в конце 1960-х годов; яванский – в 1980-е годы), а мировая популяция тигров сократилась с 100 000 до 3 500 особей за последние 100 лет. Вопрос сохранения и вос-

становления популяции тигров неоднократно поднимался, поднимается и будет подниматься не только на межгосударственном, но и на мировом уровне. Для поддержки стран ареала обитания тигра (САТ) в июне 2008 года Всемирный банк, Глобальный экологический фонд и Смитсоновский Институт вместе с рядом партнёров создали Глобальную тигровую инициативу, в рамках которой для объединения усилий стран САТ, углубления сотрудничества и координации работы в 2009-2010 годах был проведён ряд важнейших межнациональных встреч с принятием ключевых документов по охране и воспроизводству популяций тигров.

Так, в апреле 2009 года в городе Паттайя (Таиланд) состоялось международное совещание "Забытый кризис", участие в котором приняла 21 (двадцать одна) страна и по итогам которого был принят Паттайский манифест о борьбе с преступлениями против живой природы, подтверждающий намерения стран на принятие всесторонних действий по борьбе с незаконной торговлей дикими животными, их частями и дериватами.

В ноябре 2009 года в городе Катманду (Непал) прошло Глобальное совещание по спасению тигра, по результатам которого приняты следующие рекомендации по спасению тигров:

- проведение информационно-просветительской кампании с целью привлечения внимания общественности к бедственному положению тиров;
- обеспечение строгого режима охраны диких тигров и ключевых территорий их размножения;
- обеспечение охраны и управления ресурсами буферных зон и коридоров, соединяющих территории размножения тигра в пределах ландшафтов их обитания:
- для стран ареала обитания тигра прекращение осуществления проектов строительства объектов инфраструктуры на ключевых территориях размножения тигра;
- для финансовых организаций непредоставление финансирования для реализации проектов, которые оказывают неблагоприятное воздействие на состояние наиболее уязвимых местообитаний тигра;
- создание устойчивых экономических стимулов и внедрение соответствующих технологий минимизации конфликта между человеком и тигром;

- обеспечение неприкосновенности ключевых/наиболее уязвимых местообитаний тигра посредством добровольного переселения проживающего в них населения с использованием стимулов, щедрых компенсаций и с участием всех заинтересованных сторон;
- выполнение требований, изложенных в резолюции Конференции сторон СИТЕС № 12.5 "Охрана тигров и других крупных азиатских видов кошачьих, перечисленных в Приложении I, и торговля ими";
- повышение потенциала Интерпола, Всемирной таможенной организации, Управления ООН по наркотикам и преступности, Секретариата СИТЕС и региональных правоохранительных сетей защиты диких животных (включая АСЕАН-ВЕН) для более эффективной и неотступной борьбы с незаконной торговлей дикими животными на международном уровне и силами соответствующих национальных ведомств;
- выполнение обязательств, изложенных в Манифесте о борьбе с преступлениями против живой природы в Азии, принятом участниками совещания в Паттайе, Таиланд, в апреле 2009 года;
- ведение целенаправленной работы с соответствующими группами населения для снижения спроса на части тел и дериваты тигров и повышения спроса на живых диких тигров, живущих на воле;
- принятие международным сообществом на себя финансового обязательства о мобилизации поддержки для проведения длительных просветительских кампаний, направленных на изменения отношения и поведения людей, которые должны давать измеримые результаты в плане сохранения диких тигров;
- активизация сотрудничества на региональном уровне в целях совершенствования управления и правоприменения на трансграничных территориях ландшафтов сохранения тигров;
- осуществление программы подготовки кадров для повышения эффективности управления на уровне ландшафтов и охраняемых территорий;
- использование инновационных научно-технические решений для обеспечения строгого контроля и защиты диких тигров, животных, образующих их кормовую базу, и местообитаний;
- внедрение инновационных устойчивых механизмов финансирования деятельности по охране диких тигров;
 - обеспечение совместной поддержки для стран ареала тигра

со стороны международного сообщества доноров в целях обращения вспять процесса сокращения численности тигров.

Январь 2010 года ознаменовал себя проведением Первой азиатской конференции на уровне министров по проблеме охраны тигра в городе Хуахине (Таиланд). Результатом стало принятие Хуахинской декларации по сохранению тигра, поставившей приоритетной целью ускорение осуществления национальных программ и стратегий стран САТ, а также удвоение мировой численности к 2020 году (то есть достижение численности популяции до 7 000 особей).

После серии национальных консультаций, в ходе которых странами ареала обитания тигра были разработаны национальные программы приоритетных мероприятий по сохранению тигра, представители встретились в июле 2010 года на острове Бали (Индонезия) для обмена информацией о ходе реализации национальных программ, а также с целью разработки проекта декларации, которая впоследствии будет подписана главами правительств 13 (тринадцати) стран ареала тигра, принимавших участие с 21 по 24 ноября 2010 года в городе Санкт-Петербурге на Международном форуме по проблемам, связанным с сохранением тигра на Земле (Тигриный саммит). В Тигрином саммите приняли участие представители Китайской Народной Республики, Малайзии, Мьянмы, Социалистической Республики Вьетнам, Королевства Таиланд, Республики Индонезии, Камбоджи, Федеративной Демократической Республики Непал, Народной Республики Бангладеш, Республики Индия, Королевства Бутан и Лаосской Народно-Демократической Республики.

По итогам данного саммита была принята Декларация Глав Правительств о сохранении тигра и Глобальная программа восстановления тигра (далее – Глобальная программа), основополагающей целью которой является увеличение вдвое к 2022 году численности диких тигров, а в части Российской Федерации – увеличение количества взрослых особей до 500. Достижение поставленной цели реализуется посредством решения приоритетных задач и проведения закреплённых Глобальной программой и национальными программами стран САТ.

Основными задачами и мероприятиями, установленными Глобальной программой, для России являются:

- 1. Анализ, укрепление и расширение сети особо охраняемых природных территорий посредством создания экологических коридоров (районы с режимом управления, призванным минимизировать негативное воздействие сплошных рубок, строительства дорог и т.п. на местообитания амурского тигра) для обеспечения связей между ООПТ, примыкающими к ООПТ охраняемыми зонами с ограниченными режимами природопользования; мобилизация дополнительной общественной поддержки ООПТ.
- 2. Предупреждение и своевременное урегулирование конфликтов между человеком и тигром, а именно: разработка правил безопасного поведения при встрече с тигром, проведение информационно-просветительской кампании для местного населения и охотников, определение эффективных способов отпугивания тигров, применение ошейников с вмонтированными радиопередатчиками, выделение ресурсов для обеспечения Центра реабилитации амурского тигра, оказания ветеринарных услуг.
- 3. Развитие межинституционального международного сотрудничества, в первую очередь с правительством Китайской Народной Республики. Развитие сотрудничества с международными природоохранными организациями, благотворительными фондами и прочими неправительственными организациями.
- 4. Повышение степени информированности общественности об амурском тигре как уникальном виде, представляющем национальную и общемировую ценность способом проведения целевых информационно-просветительских кампаний, раскрывающих положительный образ тигра как символа дикой природы региона.
- 5. Совершенствование методологической базы для мониторинга амурского тигра посредством реализации мероприятий, приведённых в Стратегии сохранения амурского тигра в Российской Федерации, утверждённой распоряжение Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 02.07.2010 № 25-р.

А также:

- 1) разработка и внедрение механизмов юридических санкций в отношении лиц, занимающихся продажей живых животных, их частей и дериватов в сети "Интернет";
 - 2) внесение поправок в законодательство для защиты кедра и дуба;
- 3) внесение поправок в законы с тем, чтобы создать экономические стимулы для увеличения численности популяций живот-

ных, составляющих кормовую базу тигра;

4) внесение поправок в законодательство для ужесточения санкций за незаконное приобретение и перевозку частей тел тигров.

Детально проработав все основные и проблемные вопросы в части сохранения и восстановления популяции амурского тигра, его кормовой базы и ареала его обитания, федеральные и региональные органы исполнительной власти, зоологические парки и их объединения, общественные правительственные и неправительственные организации, волонтёры и просто неравнодушные граждане поступательно, в пределах своей компетенции, полномочий и возможностей приступили к реализации намеченных целей, задач и мероприятий.

Немного поподробнее остановлюсь на достижениях России, представленных на Третьей Конференции министров стран ареала, которая проходила в апреле 2016 года в городе Дели (Индия).

Так, к 2015 году уже были внесены значительные изменения в законодательство, в том числе в Уголовный кодекс Российской Федерации, которые не только существенно усилили ответственность за незаконное добывание тигров, но и ввели уголовную ответственность за содержание, приобретение, хранение, перевозку, пересылку и продажу тигра, чего ранее не было. Одновременно введена уголовная ответственность за контрабанду дериватов тигра. Согласен, что мера наказания в нашей стране значительно ниже, чем в странах-партнёрах. Так, за незаконное перемещение живых тигров, их частей и дериватов предусмотрено лишение свободы сроком до 7 (семи) лет с уплатой штрафа в крупном размере (до 1 000 000 рублей), а за незаконное добывание - обязательными, исправительными или принудительными работами с наложением штрафа в крупном размере. При этом, насколько я осведомлён, в Китае за аналогичные правонарушения предусмотрено лишении свободы сроком до 10 (десяти) лет, штрафы и конфискацию имущества (за контрабанду могут быть приговорены к пожизненному сроку), в Непале браконьерство карается лишением свободы на срок до 15 лет, в Камбодже санкции за добычу, продажу или экспорт предусмотрено лишение свободы на срок 5-10 лет с конфискацией вещественных доказательств и удвоении срока в случае рецидива, Бангладеш в 2010 году принял закон, предусматривающий ответственность за незаконную охоту на тигра в виде лишения свободы на срок до 12 (двенадцати) лет и пожизненном заключении в случае повторного нарушения.

Однако, несмотря на не столь суровые меры наказания в России, и как можно увидеть из статистических данных учёта численности, мы добились устойчивого прироста популяции амурского тигра.

Следует отметить, что существенно расширена система особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в местах обитания тигра. За период с 2010 по 2015 годы в России созданы 7 новых ООПТ общей площадью 1 млн. 530 тысяч га, в том числе: национальный парк "Земля Леопарда" и региональный заказник "Среднеуссурийский", имеющие особое значение для сохранения группировки амурского тигра на территории, граничащей с Китаем; национальный парк "Бикин", самый крупный в ареале амурского тигра, по площади сравнимый с площадью такой страны, как Катар. Всего в настоящее время в ареале тигра функционирует 39 ООПТ общей площадью около 4 миллиона 700 тысяч гектар (или 47 тысяч кв.км), что около 25% от общей площади современного ареала.

Оптимизирована система лесопользования в местообитаниях тигра, введён запрет на рубки кедра корейского, дуб монгольский включён в Приложение III СИТЕС. Это способствовало сохранению основы кормовой базы тигров – кабана. Также на территории охотничьих хозяйств проводятся мероприятия, направленные на повышение численности копытных животных: искусственная подкормка, помощь при глубоком снеге и борьба с эпизоотиями.

Усилена работа по профилактике и борьбе с лесными пожарами. Совершенствуются подходы к раннему обнаружению пожаров. Внедрена технология дистанционного мониторинга лесных пожаров – с помощью космических спутников. Системы видеонаблюдения, работающие в автономном режиме, позволяют выявлять пожары в момент их возникновения.

Реализуется программа лесовосстановления, преимущественно с использованием кедра корейского.

Обеспечивается эффективная борьба с браконьерством за пределами ООПТ силами охотничьих инспекций, которые уже обеспечены современным оборудованием, в том числе вездеходной техникой, современными средствами связи, приборами ночного и теплового видения, видеорегистраторами. Проводится комплекс мероприятий по повышению профессионального уровня инспекторов и обеспечению их безопасности. Созданы специальные антибраконьерские бригады.

Налажено взаимодействие силовых структур для пресечения браконьерства и нелегальной торговли. Работа ведётся по двум основным направлениям: на границе и на внутренней территории. Проводится регулярное обучение сотрудников Таможенной службы, подготовлены и ещё планируются к подготовке специализированные кинологические бригады, специально обученные на поиск, в том числе частей тела амурского тигра. Сотрудники оперативных подразделений Таможенной службы и ФСБ выявляют и пресекают крупные каналы контрабанды.

Созданы и активно работают три специализированные группы по разрешению конфликтных ситуаций между человеком и тигром в Приморском и Хабаровском краях. Для возвращения в природу тигров, пострадавших в результате возникновения конфликта с человеком функционирует 2 (два) реабилитационных центра в Приморском и Хабаровском краях. Ведётся строительство еще одного реабилитационного центра, который обеспечит все потребности России в реабилитации и подготовке к реинтродукции тигров.

Развиваются новые механизмы привлечения инвесторов и устойчивого финансирования мероприятий для сохранения тигра и его местообитаний.

По инициативе Президента Российской Федерации, в рамках выполнения обязательств по итогам Международного форума по сохранению тигра на Земле, в 2013 году была создана автономная некоммерческая организация "Центр "Амурский тигр". Учредителем является Русское географическое общество. Центр финансируется за счёт внебюджетных средств, в том числе средств крупных промышленных компаний, банковского сектора и других структур.

С 30-х годов XX века осуществляются научные исследования в области изучения тигра.

Ведётся ежегодный мониторинг популяции тигра на 30% современного ареала с применением разных методов — с использованием автоматических фотокамер и по следам на снегу. Одновременно во всем ареале тигра ежегодно проводится учёт чис-

ленности копытных животных по следам на снегу, что позволяет оценить динамику популяций копытных животных и рационально осуществлять охотничью детальность. В ключевых местообитаниях тигра для учёта тигра дополнительно применяются летальные аппараты, в том числе вертолёты.

В настоящее время продолжается изучение популяции амурского тигра и его кормовой базы с использованием всех современных методов, в том числе радио- и спутникового слежения и анализа ДНК.

Особое внимание в нашей стране уделяется экологическому просвещению населения, привлечению к сохранению тигра различных социальных групп общества. В работе с населением используются и классические направления работы, и новые формы.

Примеры классической работы: радио- и телевизионные передачи, лекции для населения, выпуск буклетов, музеи природы в заповедниках и национальных парках, экологические лагеря для школьников, фотоконкурсы, школы экологической журналистики, детские книги и мультфильмы.

Традиционно с 2000 года проводится ежегодный фестиваль "День тигра". Ярким примером новой формы вовлечения населения в сохранение тигра является совместная инициатива Центра "Амурский тигр" и Министерства природных ресурсов Российской Федерации "Студенческий отряд "Тигр". Участники студенческого отряда строят экологические туристические тропы и облагораживают территорию в тигриных ООПТ.

В 2015 году для привлечения внимания общественности к проблемам сохранения тигра были реализованы совместные проекты с авиакомпаниями и метро.

К одному из важнейших направлений деятельности по сохранению и восстановлению экосистем, неотъемлемым компонентом которых является тигр, бесспорно можно отнести международное и двустороннее сотрудничество, так как важность и результативность совместных усилий по трансграничному сотрудничеству в области сохранения тигра высоко ценится как в России, так и в странах САТ.

В 2015 году под руководством Министерства природных ресурсов Российской Федерации была проведён сплошной учёт, по результатам которого было установлено проживание на террито-

рии Дальнего Востока порядка 523-540 особей, из них количество взрослых животных составляется порядка 420-433 особей. Таким образом, Российская Федерация уверенно движется к поставленной цели по увеличению численности тигров до 500 взрослых особей к 2022 году.

Подводя итоги, важно отметить, что высокого уровня выше описанных показателей удалось достичь благодаря следующим мерам и мероприятиям:

- 1) государственное регулирование в виде государственных стратегий и программ по сохранению тигра;
- 2) ужесточение федерального и регионального законодательства, введение уголовной ответственности за убийство тигров наряду с административной;
- 3) плотное сотрудничество с соседними странами и странами, в которых высоко ценятся части и дериваты тигра амурского;
- 4) активная деятельность сотрудников таможенных органов России по выявлению и пресечению контрабандного вывоза и тесное взаимодействие с таможенными органами граничащих с ней стран;
- 5) самоотверженная работа инспекторов надзорных органов власти по пресечению незаконного добывания и спасению раненных и/или травмированных особей;
- 6) создание в местах обитания тигра национальных парков и заповедников, а также оборудованных по последнему слову техники и технологии центров передержки и реабилитации редких животных;
- 7) успешная работа зоопарков по разведению тигров в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания и экопросвещению посетителей;
- 8) привлечение общественного внимания посредством, например, проведения Дня тигра во Владивостоке, многочисленных публикаций и репортажей СМИ и иных мероприятий;
- 9) немалый вклад публичных персон и политических деятелей, в особенности Президента России.

Считаю важным акцентировать внимание на том, что, несмотря на весь комплекс принимаемых мероприятий по минимизации масштабов выше описанных проблем, до сих пор наибольшими угрозами жизни в естественной среде обитания для амурского

тигра остаются браконьерство, сокращение ареала обитания вследствие хозяйственной деятельности человека и недостаток кормовых ресурсов.

По результатам многочисленных исследований уже достаточно давно установлено, что в рацион амурского тигра входят кабан, изюбрь, кабарга, лось, косуля. Основным объектом питания и излюбленной добычей, конечно же, является кабан, поэтому сохранение ареала обитания и комфортных условий существования популяции кабанов в местах обитания амурских тигров является не менее приоритетной задачей. Росприроднадзор, в том числе и в моём лице, неоднократно поднимал и продолжит активно прорабатывать вопрос об исключении дуба монгольского из перечня древесины, разрешённой к заготовлению, ввиду того, что сокращение дубовых массивов приводит к массовым миграциям кабанов, что вынуждает тигров компенсировать недостаток пищевых ресурсов посредством увеличения в рационе иных копытных, которые ранее присутствовали в рационе в небольших количествах. На данном фоне масштабная промышленная добыча копытных, в том числе, кабарги, приводит к сокращению комфортных ареалов обитания для амурского тигра.

И в заключение хотелось бы отметить, что все мы уже преодолели более чем половину пути реализации Глобальной программы восстановления тигра, и на сегодняшний день ощутимых результатов удалось добиться многим странам САТ. Однако, я возьму на себя смелость утверждать, что Россия не остановится на уже достигнутых результатах и продолжит следовать к поставленным национальным и международным целям и, в случае необходимости, готова расширить ряд намеченных и уже исполняемых задач и мероприятий для того, чтобы сохранить и воссоздать максимально комфортные условия обитания для амурского тигра — ценнейшего национального природного достояния Российской Федерации.

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИРОДООХРАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АРЕАЛЕ АМУРСКОГО ТИГРА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Куликов Александр Николаевич, Региональный общественный благотворительный "Хабаровский фонд диких животных", г. Хабаровск, Россия, ecoinform@gmail.com

Сохранение биологического разнообразия невозможно без сохранения среды обитания. Это в полной мере относится и к популяциям редких видов животных, таких как амурский тигр.

Одним из важнейших элементов системы мер по сохранению видов и мест их обитания является формирование системы природоохранных территорий. Такая система вкдючаеь в себя как особо охраняемые природные территории (ООПТ), так и особо охраняемые территории (ООТ) с различными ограничениями хозяйстыенной деятельности, но не относящихся к ООПТ.

Как известно, сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) включает в себя различные их категории, которые пространственно и функционально связаны между собой экологическими коридорами. Именно такой подход в последнее десятилетие практикуется при организации особо охраняемых природных территорий в Хабаровском крае.

В настоящее время сеть ООПТ регионального значения Хабаровского края в ареале амурского тигра включает два природных парка: "Хосо" и "Вяземский"; семь экологических коридора: "Стельников", "Маноминский", "Матайский", "Хорский", "Хор-Мухенский", "Хутинский" и "Нельминский", пять государственных природных заказника "Бирский", "Матайский", "Чукенский", "Мопау", "Крппи". Кроме того, в крае в ареале тигра образован ряд памятников природы и ООПТ местного значения.

Из федеральных ООПТ в ареале амурского тигра на территории Хабаровского края функционирует три заповедника с охранными зонами ("Ботчинский", "Большехехцирский", "Комсомольский"), национальный парк "Анюйский", заказник "Хехцир".

В период с 1993 по 2017 годы площадь ООПТ различных категорий в административных районах края, где обитает амурский тигр, увеличилась с 703,4 тыс.га до 2232 тыс. га, т.е. практически в 3.2 раза.

Особое внимание при организации новых ООПТ уделяется территориям с максимальным уровнем разнообразия редких и исчезающих видов, включая область распространения тигра. Такая работа ведется с учетом положений Закона Хабаровского края от 26 июля 2005 года № 290 "О реализации полномочий Хабаровского края в области создания и обеспечения охраны особо охраняемых природных территорий" (с изменениями на 30 июля 2014 года)

До конца 2020 года на территории края в ареале амурского тигра планируется создание природного заказника "Арсеньеыский", природного парка "Коенини", нескольких памятников природы в соответствии со "Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Хабаровском крае до 2020 года" утвержденным распоряжением Правительства Хабаровского края от 11декабря 2010 г. № 758-рп. В результате этой работы площадь ООПТ в ареале тигра может быть увеличена примерно на 300-320 тыс. га, что внесет существенный вклад в сохранение мест обитаний редкого зверя.

Трудности возникающие в процессе создания и функционирования новых ООПТ, связанные с существенными ограничениями хозяйственной деятельности, множеством согласований и требующие больших финансовых затрат, вызывают необходимость искать дополнительные возможности формирования системы территориальной охраны природы.

Одной из таких возможностей может стать создание функционально и территориально связанной системы природоохранных территорий (СПТ), состоящей из "классических" ООПТ (заповедников, заказников, национальных и природных парков и др.) и территорий, не обладающих статусом и режимом ООПТ, но имеющих ограничения хозяйственной деятельности и выполняющих эколого-защитные функции (ООТ).

В этой связи, большой интерес в плане сохранения мест обитания амурского тигра в Хабаровском крае представляют различные виды особо охраняемых территорий (ООТ): защитные леса и особо защитные участки леса, защитные участеи территорий и акваторий, зоны охраны охотничьих ресурсов и территории традиционного природопользоввания (ТТП) коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дапльнего Востока и др.

В Хабаровском крае, на основании действующих законода-

тельных и нормативно-правовых актов, только применительно к прибрежно-морским и горно-таежным ландшафтам выделяется около 30 типов экологических ограничений хозяйственной деятельности, которые могут рассматриваться как различные виды ООТ. Их можно выделить на местности, определить их площади, характер ограничений хозяйственной деятельности и функциональную значимость для сохранения биоразнообразия. При этом существенных дополнительных затрат на их охрану не требуется.

Среди ООТ особое значение для сохранения популяции амурского тигра имеют защитные леса и особо защитные участки леса, где федеральным законодательством установлен щадящий режим лесопользования.

Федеральным законом от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" ТТП отнесены к особо охраняемым территориям для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами и сохранения биологического разнообразия.

Кроме этого, в крае разработаны некоторые нормативные документы по организации и функционированию ООТ.

Так, Постановлением Губернатора Хабаровского края от 04.08.2003 г. № 231 утверждено "Положение о защитных участках территорий и акваторий в Хабаровском крае", которые относятся к охраняемым природным территориям и выполняют задачи сохранения среды обитания объектов животного мира, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения. Также принято постановление Правительства Хабаровского края от 26 июня 2013 года № 167-пр "Об утверждении Положения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Хабаровском крае, краевого значения" (с изменениями на 3 апреля 2014 года).

Проблема включения ряда природоохранных территорий в СПТ, как ее структурных и функциональных элементов заключается в трудоемкости их картографирования, сложности их интеграции в систему принятия природоохранных решений, а также в планирование различных видов природопользования.

Организационно формирование такой взаимосвязанной системы ООПТ и ООТ на уровне региона может выполнять рабочая группа, состоящая из представителей органов власти, федеральных органов природоохранного и ресурсного профиля, а также научных и общественных структур. Именно такой рабочий орган, имеющий соответствующие полномочия для взаимодействия с различными организациями, принятия решений и контроля над их выполнением, успешно функционирует в Хабаровском крае с 1995 года.

Территориальную систему охраны природы предлагается рассматривать с позиций ее интеграции в экономику региона как самостоятельный вид природопользования во взаимосвязи с остальными формами использования природных ресурсов. При этом необходимо демонстрировать населению положительные прямые и косвенные социально-экономические эффекты от привлечения инвестиций и развития СПТ, в частности в сферу туризма. Такой подход позволяет правильно оценить и оптимизировать государственные затраты на ее создание и функционирование.

Необходимость развития СПТ отражена и в конвенции по биологическому разнообразию, ратифицированной Российской Федерацией в 1995 г. В статье 8 "Сохранение "In situ", в частности, записано: "Каждая договаривающаяся сторона, насколько это возможно и целесообразно,

- создает систему природоохранных территорий, т.е. участков с особым режимом, направленным на сохранение биологического разнообразия;
- содействует сохранению экосистем, местообитаний и жизнеспособных популяций видов в естественных условиях;
- разрабатывает или поддерживает необходимые законодательные и/или иные нормативные механизмы для сохранения редких и находящихся под угрозой видов и популяций".

Для дальнейшего развития системы природоохранных территорий региона для сохранения популяций амурского тигра необходимо:

- продолжить разработку межрегиональных и региональных концепций СПТ;
- создать необходимое для их реализации нормативно-правовое обеспечение;
 - провести выделение и инвентаризацию ООТ, включая систеіо́

зонирования, и на этой основе приступить к созданию единой функционально и территориально связанной СПТ;

- распределить полномочия по организации этой системы и управлению ею между центром и субъектами федерации;
- определить правовой статус ряда форм ООТ (территорий традиционного природопользования и др.) и закрепить их за соответствующими органами управления;
- проработать вопрос о доверительном (трастовом) или совместном управлении некоторыми категориями ООПТ краевого значения между государственными органами, общественными организациями, а также между органами государственного управления и бизнесом.

Развитие системы природоохранных территорий при таком подходе позволит увеличить социально-экономическую эффективность СПТ и её роль в сохранении биологического разнообразия, в том числе амурского тигра.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ АРЕАЛА АМУРСКОГО ТИГРА

Стрельников Андрей Леонидович, Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Дальневосточному федеральному округу, Хабаровск, Россия, strelnikov@drpn-dfo.ru

Экологическая доктрина Российской Федерации рассматривает создание и развитие особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) разного уровня и режима в числе основных направлений государственной политики в области экологии. Вклад ООПТ в сохранение биологического разнообразия нашей страны трудно переоценить. В том числе исследования подтверждают ключевую роль ООПТ в охране амурского тигра. [4. С.68]

По данным тотального учета амурского тигра, проведенного в 2015 г., общая численность хищника в пределах Российской Федерации составляет 523-540 взрослых особей, при этом его распространение по ареалу неравномерно. (Рис 1.) Основная часть популяции амурского тигра находится в пределах Приморского края, около 425 особей. В настоящее время в Приморском крае функционирует 6 природных заповедников, 4 национальных парка. Тигр постоянно обитает на всех указанных территориях, за исключением Дальневосточного морского и Ханкайского заповедников, совокупной численностью не менее 100 взрослых особей. Существенным достижением является создание в 2015 г. национального парка "Бикин" на севере Приморского края, что обеспечило наделение высоким природоохранным статусом массива практически не тронутых хозяйственной деятельностью высокоценных лесов на площади 1 160 469 га. С его созданием, площадь "тигриных" заповедников и национальных парков в Приморском крае составила 2 130 668 га, или 12,9 % от общей площади края. Сеть федеральных ООПТ в Приморье дополнена 11 региональными заказниками, занимающими площадь 1118, 751 тыс. га.

В Хабаровском крае по данным тотального учета 2015 г. тигра меньше — около 110 особей. Тигр преимущественно обитает в южных районах края — Вяземском, Нанайском, им. Лазо. По центральным районам края проходит северная граница его ареала.

Из существующих в крае 6 заповедников и двух национальных парков тигр постоянного обитает в заповеднике "Большехехцирский" и прилегающем заказнике "Хехцирский", эти угодья облюбовали порядка 4 особей, в Ботчинском заповеднике обитает также порядка 4 особей. Отдельно следует сказать о национальном парке "Анюйский". За 11 лет его существования здесь сформирована устойчивая репродуктивная группировка, насчитывающая сегодня, по данным ФГБУ "Заповедное Приамурье", около 20 особей, то есть, количество тигра на этом участке за десятилетие увеличилось в три-четыре раза. Важно отметить, что увеличение численности хищника не повлекло увеличения конфликтных ситуаций. В ряду причин, способствующих достижению таких более чем удовлетворительных показателей, следует назвать удачный выбор места размещения парка (в этой связи нельзя не вспомнить, что одним из первых вопрос о создании заповедника на Анюе и его притоках ставил выдающийся исследователь уссурийской тайги В.К. Арсеньев), а также грамотное осуществление комплекса биотехнических мероприятий и эффективную охрану. С учетом опыта национального парка "Анюйский" можно сделать вывод, что для целей сохранения тигра режим национального парка оптимален, поскольку его правовой статус позволяет достигать необходимого баланса между ограничением природопользования и возможностью осуществления биотехнических мероприятий.

В последние годы, по мере роста численности тигра, специалисты отмечают увеличение случаев захода хищника на периферию в границах его исторического ареала, в том числе в северном и северо-восточном направлениях. Так, к примеру, в 2016 году отмечены следы тигра севернее Николаевска-на-Амуре. Редкие заходы тигра фиксируются в заповеднике "Комсомольский" на левобережной стороне Амура, федеральном заказнике "Тумнинский" на побережье Татарского пролива, а также на других отдаленных от ядра ареала участках.

Согласно данным хабаровских ученых (Долинин В.В., Дунишенко Ю.М.) в структуре питания тигра основное место занимает кабан, далее идут изюбр, косуля. Доля других кормов составляет проценты и носит эпизодический характер. Однако по мере увеличения численности популяции и освоения новых участков в границах исторического ареала доля нетрадиционных кормов в структуре питания тигра будет увеличиваться. Также увеличение доли

нетрадиционных кормов возможно ввиду колебаний численности кабана. В этой связи имеет значение увеличение поголовья лося, доля которого в рационе тигра, по оценкам вышеуказанных специалистов, составляет 1,1-3,7%. [4. С.44]. Заповедник "Болоньский" в Амурском районе, водно-болотное угодье мирового значения, мало пригоден для обитания тигра. Однако его территория является местом отела самок лося. Для восстановления популяции лося на нижнем Амуре целесообразна охрана путей миграции животных, где они особо уязвимы для браконьеров, между поймой оз. Болонь и горным массивом Джаки-Унахта-Якбыяна. Формат предлагаемого коридора требует обсуждения.

Совокупная площадь "тигриных" ООПТ федерального значения в Хабаровском крае составляет 794, 06 тыс. га. Нельзя не отметить, в что в Хабаровском крае создана сеть региональных ООПТ различных форм, образующая вместе с федеральными ООПТ единый экологический каркас региона, включающий в том числе наиболее ценные участки обитания тигра. ООПТ регионального значения в Хабаровском крае, в том числе расположенные в ареале тигра, занимают площадь 3064 тыс. га

В целом сеть ООПТ в Приморском и Хабаровском краях, где обитает 95% всей популяции амурского тигра, следует считать сформированной. Создание новых федеральных ООПТ в этих регионах не рассматривается. При этом вызывают тревогу попытки уменьшения площади национального парка "Удэгейская легенда" в Приморском крае.

ЕАО до начала 70-х гг. прошлого века входила в ареал тигра. Численность хищника в те годы составляла порядка 10 особей. Далее на протяжении 40 лет отмечались единичные заходы тигров на территорию области. Начиная с 2011 г. стали отмечаться регулярные заходы тигра. В 2013 г. стартовала программа Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН по реинтродукции амурского тигра на левобережье Амура. За эти годы, в том числе с личным участием Президента России В.В. Путина, было выпущено 7 тигров, подготовленных Центром реабилитации тигров и других редких животных (МРОО "Центр "Тигр"), причем две самки уже принесли потомство. В результате в ЕАО сформировалось две устойчивые группировки тигров: на севере в заповеднике "Бастак" и на юге области в заказнике "Журавлиный". В настоящее время ведется работа по созданию третьей, западной, группировки в заказнике регионального значения

"Дичун" и проектируемом национальном парке. Общая численность тигра в EAO в настоящее время составляет не менее 10 особей, что можно считать близким к оптимальному.

По нашему мнению, национальный парк в ЕАО должен включать, проектировавшийся в 2005-2007 г. кластерный участок "Помпеевский" заповедника "Бастак" (55 тыс. га), частично областной заказник "Дичун" и, возможно, участок долины р. Туловчиха с ее водоразделом до р. Амур. В его границы войдут северная часть Октябрьского и юго-западная окраина Облученского муниципальных районов ЕАО общей площадь около 100 тыс. га. Вместе с заповедником "Тайпингоу" он сможет стать составной частью Российско-Китайского трансграничного природного резервата. Эколого-экономическое обоснование создания национального парка в ЕАО готовит Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы. (Рис. 2)

Юг Амурской области является северо-западной границей ареала тигра. В 2014 г. на территории области были выпущены в природу два тигра. В настоящее время на территории Амурской области, по данным Управления по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Амурской области, обитают 4 тигра, а также фиксируются заходы зверей с сопредельных территорий - это выпущенные ранее в ЕАО тигры и их потомки, а также неизвестные. Нерегулярные заходы тигра отмечаются в заповеднике "Хинганский". Очевидно, что с ростом численности популяции часть особей будут осваивать новые территории в границах исторического ареала, в том числе в северо-западном направлении. Однако вопрос создания "тигриной" ООПТ федерального значения в Амурской области следует считать преждевременным. На данном этапе следует признать достаточным наличие существующих федеральных и региональных ООПТ.

Подводя итог, можно отметить, что формирование сети федеральных ООПТ в ареале амурского тигра в целом завершено. (Рис. 3) При этом крайне актуально стоит вопрос создания национального парка на Малом Хингане в ЕАО. В управлении федеральными ООПТ усилия следует сосредоточить на обеспечении режима охраны, оптимизации границ, создании охранных зон, переводе земель национальных парков в категорию земель особо охраняемых природных территорий, экологическом просвещении населения. Существенное значение имеет дополнение сети феде-

ральных ООПТ региональными с различным режимом охраны. Их продуманное сочетание будет способствовать уменьшению угрозы фрагментации ареала амурского тигра и содействовать поддержанию стабильного состояния кормовой базы хищника.

При этом мы отдаем себе отчет, что для решения задачи создания устойчивой популяции амурского тигра простого увеличения количества и площади особо охраняемых природных территорий недостаточно. При всей эффективности этого инструмента возможности его применения имеют свои ограничения. Необходимо незамедлительно принимать меры к сохранению насаждений кедра корейского и дуба монгольского — ценных источников кормов для копытных животных, повышать эффективность профилактики лесных пожаров и их тушения. В долгосрочной перспективе решающее значение для сохранения амурского тигра будет иметь концептуальная смена модели лесопользования, а также возрождение охотничьего хозяйства с использованием лучших мировых практик и собственного опыта прошлых лет.

Список литературы:

- 1. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 2322-р.
- 2. Экологическая доктрина Российской Федерации, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 32 августа 2002 г. № 1225-р
- 3. Горобейко В.В. Еврейская автономная область. Приоритетные территории для сохранения биоразнообразия Российского Дальнего Востока ("Экологические "горячие точки"). Владивосток: Международный союз охраны природы, Международная экологическая организация "Друзья Земли Япония", Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 1999. 200 с.
- 4. Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем востоке России". Хабаровск, 2017. 92 с.
- 5. Оценка функционального соответствия и перспектив развития сети ООПТ в ЕАО. Отчет о научно-исследовательской работе / Ответственный исполнитель В. М. Сапаев. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН-WWF, 2002. 115 с. 3.
- 6. Арсеньев В.К., Анюйский район // Вопросы географии Дальнего Востока. Сборник № 1, 1949, Дальневосточное государственное издательство. С. 22-36.

Резюме

Формирование сети федеральных особо охраняемых природных территорий в ареале амурского тигра в Российской Федерации в целом завершено. При этом крайне актуально стоит вопрос создания национального парка в Еврейской автономной области.

СОЗДАНИЕ СЕВЕРОВОСТОЧНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА ТИГРОВ И ЛЕОПАРДОВ

Ду Юйлян, зам. директора Администрации Северо-восточного национального парка тигра и леопарда Район Наньгуань, Чанчунь, провинция Цзилинь, Китайская Народная Республика Tel: +86-0431-88626671

1. Система охраняемых территорий в Китае

Первый национальный заповедник Динху был создан в Китае как горный заповедник в 1956 г. в провинции Гуандун.

На раннем этапе Китай начал охранять земли путем создания природных заповедников. Тем не менее, уровень экономического развития, цивилизации, стандарты и требования к природным заповедникам были невысокими. Природные заповедники, основанные в то время, работали на относительно низком уровне.

Позднее бурно развивается экономика Китая благодаря реформам и открытости. Но неустойчивое использование природных ресурсов по всей стране привело к разной степени ущербу для природной среды. Осознавая это, правительство выдвинуло ряд мер, которые встретили энтузиазм местных властей в создании охранных зон. Охрана исчезающих видов играет в тот период важную роль.

60 лет спустя к 2016 г. на территории Китая насчитывалось 2 640 природных заповедников, что составляет примерно 15% всех земель Китая.

Однако мы почувствовали, что в создании природных заповедников мы ошибались, скорее стремясь к их большему числу, а не качеству. И руководство заповедников недостаточно руководило ими, не вкладывало достаточно средств, потому что мы пытались управлять заповедниками с позиции "один размер подходит всем". Но когда природные заповедники находятся под управлением разных правительственных органов, трудно говорить одним голосом, представляя один общий интерес.

В то же время, целостность и системность важны для экологической системы, поэтому многие природные экосистемы оказались изолированы в существующей системе децентрализованного управления.

Кроме этого, важна проблема "девяти драконов, регулирующих один источник воды". Например, в национальном природном заповеднике Амурского тигра Хунчунь задействованы более десяти разных ведомств, включая охрану лесов, земель, вод, транспортное ведомство, управление животноводства, управление туризма, планирования, общественной безопасности, охраны границы, таможни, промышленности и торговли. В вышеуказанных административных органах и местных правительствах недостаточно интегрированное управление, и поэтому общая координация затруднена.

2. История создания национального парка тигра и леопарда

В ноябре 2013 г. на Третьей Пленарной сессии 18го заседания Центрального комитета КПК (Решения Центрального комитета КПК по нескольким основным вопросам, затрагивающим всестороннее углубление реформ) четко указано: "Красная линия для защиты экологической среды должна быть установлена... Создать систему национальных парков".

В июне 2015 г. Центральный комитет Всекитайского собрания народных представителей выдвинул "Предложение о претворении в жизнь основных экологических проектов для восстановления и защиты тигров и пантер на северо-востоке Китая", которое было высоко оценено и одобрено Генеральным Секретарем Си Цзиньпинем. Дикие тигры и леопарды вернулись на северо-восток, что отражает позитивные результаты, достигнутые Китаем в сфере охраны дикой природы в последние годы. Необходимо использовать текущие благоприятные условия, следовать законам природы, улучшить идеи и инновационные методы и тем самым обеспечить охрану дикой природы.

В январе 2016г., когда Генеральный секретарь Си Цзиньпин председательствовал на заседании Центральной руководящей финансовой группы, он ясно указал следующее: мы сосредоточим внимание на создании национальных парков для защиты аутентичности и единства природных экосистем и оставим природное достояние в наследство будущим поколениям. Возможно объединить и создать национальные парки в основных ареалах обитания гигантских панд и северо-восточных тигров и защитить наиболее заповедные территории.

В декабре 2016г. Си Цзиньпин возглавил тринадцатую встречу Центральной руководящей группы по всеобщему углублению

реформ. Эта встреча одобрила "План пилотного проекта по системе национальных парков тигра и леопарда".

В январе 2017 г. Канцелярия Центрального комитета КПК и Канцелярия Госсовета издали "План пилотного проекта системы национальных парков тигра и леопарда" и "План пилотного проекта системы национальных парков гигантской панды".

19 августа 2017 г. была создана Администрация Северо-восточного национального парка тигра и леопарда в Чанчуне провинции Цзилинь, которая стала первой в Китае администрацией по управлению природными ресурсами и национальным парком, прямо подчинявшейся центральному правительству.

3. О национальном парке тигра и леопарда

Пилотная территория охватывает 2 провинции — Цзилинь и Хэйлунцзян, граничащие с Россией и Северной Корей. Она имеет общую площадь 1 490 000 га, 71% которых находится в провинции Цзилинь, 29% — в Хэйлунцзян. Ее территория покрыта лесом на 93%.

Территория охватывает два города со статусом столицы провинции, с населением 93 000 человек, 6 уездов и 17 районов и 105 административных сел. На ней проживают более 27 тигров и свыше 42 леопардов.

Управление территорией включает десять подразделений: Хуньчунь, Тяньцяолин, Ван Цин, Долина Дасин, Хуньчунь, уезд Ван Цин, Суйян, Мулин, Токио Сити, г. Дуннин.

4. Прогресс, достигнутый в создании парка

- **(1)** Аккуратный учет природных ресурсов, находящихся в ведении государства
- (2) Подтверждение и регистрация права на лес, включающая ответственность владельцев
- (3) Усиленная охрана тигра и леопарда и других диких животных Парк издал указы для прекращения выдачи разрешений на использование лесных земель и ведение заготовок. Осенью и весной соответствующие департаменты провинций Цзилинь и Хэйлунцзян совместно начали трехмесячник по специальным правоохранительным мерам против нелегальной рыбной ловли и охоты на диких животных.

С участием официальных лиц двух ведущих ведомств из этих провинций, лесоводов, лесопромышленников и других департаментов были созданы Северо-восточная спасательная группа по тигру и леопарду и группа экспертов.

Было подписано письмо с указанием ответственности за охрану тигра и леопарда. Также был установлен рабочий механизм взаимодействия между самой организацией и ее подразделениями в пилотный период.

(4) Работа с общественностью и обучение

Крупные СМИ в центре страны и в этих двух провинциях были приглашены для эффективной работы с общественностью. В сотрудничестве с вебсайтом правительства провинции Цзилинь был создан официальный сайт национального парка тигра и леопарда, где публикуются онлайн интервью.

В сотрудничестве с ТВ Цзилинь брались интервью, выпускались видео, проводились акции для пропаганды защиты тигра и леопарда и освещения эффекта от создания самого этого парка.

Мы провели различные общественные мероприятия, одно из них во Всемирный День Тигра. Другие были соответственно "Наблюдая тот же дом" и "Возвращение короля".

Парк создал два сайта, один по линии Бюро управления природными ресурсами Национального парка тигра и леопарда, находящегося в государственной собственности, а второй собственно по Парку тигра и леопарда и открыл аккаунт WeChat для общения под тематикой "Новые наблюдения за тигром и леопардом".

(5) Участие общественности

Мы наладили и налаживаем сотрудничество с Пекинским педагогическим университетом, Северо-Восточным лесным университетом, национальным парком "Земля леопарда" в России, Всемирным Фондом Природы WWF, Обществом сохранения диких животных WCS и Национальным советом по охране природных ресурсов (США) NRDC.

5. Будущие шаги

- (1) Стабилизировать ареал обитания дикого тигра и леопарда.
- (2) Завершить создание функциональной зоны, экологически интегрированной с цивилизацией.
- (3) Создать модель для сотрудничества между регионами в области защиты окружающей среды.

ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ МЕЖДУ ЖИВУЩИМИ В США ТИГРАМИ В НЕВОЛЕ И ВНУТРЕННИМ ЧЕРНЫМ РЫНКОМ?

Эллисон Скидмор, аспирант докторантуры, Университет Калифорнии Санта-Круз, США, allieskidmore@gmail.com

Несмотря на десятилетия попыток сохранить тигра, предпринятых правительствами разных стран, частных компаний и НКО, продолжается сокращение численности тигров в дикой природе. Поскольку их число снизилось, растет озабоченность тревожной тенденцией резкого роста числа тигров в неволе. В США, вероятно, в неволе находится до 10 000 тигров, из этого числа только около 350 зарегистрированы в Ассоциации Зоопарков и Аквариумов, они считаются ценными в целях сохранения популяции – остальных можно назвать "дженериками". До сих пор мало внимания уделено тому, как эти тигры-дженерики вредят сохранению тигра в дикой природе. Спрос на части и дериваты тигра в традиционной китайской медицине продолжает процветать, несмотря на торговые запреты. Имеющийся в США рынок потребления незаконной продукции из диких животных занимает третье место в мире.

Мои исследования сосредоточены на том, поступают ли тигры, находящиеся в неволе в США, на внутренний черный рынок, как и в какой степени. Я предполагаю, что большой потребительский рынок в сочетании с фрагментарными и противоречивыми правилами владения тигром и высокая стоимость дериватов и частей тигра постоянно подпитывают опасно растущую нелегальную внутреннюю торговлю ими. При поддержке Калифорнийского отделения Службы рыбы и дичи (US Fish and Wildlife Service USFWS) и организации Уайлд Эйд (WildAid) этот проект преследует две цели: собрать важнейшие основные данные по потребительскому рынку продукции из тигра в Лос-Анджелесе и Сан-Франциско; и проследить происхождение конфиската из аптек и аптечных отделов. Я стремлюсь ликвидировать отсутствие знаний о внутреннем спросе на продукцию из тигра и о роли тигров в неволе в поддержании этого спроса.

1. История вопроса и его значение: введение проекта, включая суть вопроса или темы.

В США насчитывается до 10 000 тигров – большое количество. учитывая, что в стране никогда не было тигров в дикой природе. Эти тигры в неволе живут среди нас как домашние животные. для бизнеса, или как источник развлечений. В действительности тигры в природе (Panthera tigris) являются одним из наиболее уязвимых видов, которым грозит исчезновение. Несмотря на беспрецедентные усилия на международном уровне и существенные размеры финансирования, выделенного на их сохранение, численность тигров в дикой природе продолжает снижаться. В начале 20 века насчитывалось примерно 100 000 особей, сегодня уцелело примерно 4000 особей, которые находятся всего лишь на 7% территории своего исторического ареала. По мере снижения численности тигров в природе наблюдается резкий рост численности тигров в неволе, большая часть которых – это тигры-гибриды, находящиеся в частном владении. Гибриды, которые определяются как любое скрешивание подвидов, известны также как тигры-дженерики, это примерно 95% от всех тигров в США.

Численность тигров в неволе резко выросла, когда Федеральная служба рыбы и дичи приняла исключение из Закона о видах. которым грозит исчезновение (Endangered Species Act (ESA) в 1998г. с целью снизить расходы на мониторинг и правоохранительные меры, что в корне сняло защиту с гибридных тигров (тигров в неволе). Эта поправка, названная впоследствии "дыра тигров-дженериков" привела к незапланированным последствиям в виде поощрения к выращиванию и содержанию гибридных тигров. Я планирую вступить в растущий отряд исследователей, демонстрирующих, что эти тигры в неволе не дают реальной пользы для сохранения вида. и. что более важно, могут отрицательно повлиять на попытки сохранения вида in-situ. Основные проблемы с тиграми в неволе включают следующие: благополучие тигров, так как многие из них содержатся в ненадлежащих условиях; безопасность людей, так как зарегистрированы десятки случаев атак на владельцев тигров; и отсутствие явной их ценности для сохранения вида. так как считается, что 95% этих тигров являются гибридами. Мои исследования направлены на понимание и менее ясного вопроса - как тигры в неволе отрицательно влияют на сохранение тигров в дикой природе. Гейст (Geist) и другие считают, что успешное сохранение исчезающих видов диких животных должно основываться на трех фундаментальных принципах:

- 1) законодательное регулирование избыточного количества внутри видов дикой природы (т.е. правительство должно отвечать за управление популяциями, которые относятся к видам диких животных, находящимся под угрозой исчезновения):
- 2) не использовать такие виды диких животных фривольно (как вздумается);
- 3) снять экономическую ценность погибших животных. В случае тигров в неволе, за редким исключением, нарушаются все три этих принципа, и тем самым наносится вред сохранению тигров в дикой природе.
- 1) Нарушаются постоянно из-за плохого правового регулирования, мониторинга и плохой правоохранительной работы со стороны множества подведомственных правительственных инстанций, которые имеют отношение к избытку тигров. Популяция тигров в неволе была оправдана на основании того, что они являются "биобанками" генетическими представителями своих диких собратьев и таким образом страхуют от исчезновения вида в природе. Тем не менее, только примерно 350 из 10 000 (менее 5%) тигров в США находятся под контролем программ Ассоциации зоопарков и аквариумов АZA и считаются важными для сохранения вида.
- 2) Нарушаются условия содержания тигров, предоставления к осмотру публикой и/или использования в целях получения прибыли. Коммерциализация тигров в неволе (т.е. доступ к поглаживанию, "белые тигры", осмотры публикой, позирование для съемок) со стороны демонстраторов и частных лиц путем "одомашнивания" (владеют тиграми как домашними животными и ассоциируют тигров с ними) создает в обществе путаницу, так как становится неясен их статус как исчезающего вида, и затушевывается серьезная угроза их выживанию. Есть нишевые исследования, которые выдвигают теории о том, что животные в неволе публикой воспринимаются как тесно связанные со своими сородичами в дикой природе, тем самым снимается связь с тяжелым положением диких тигров. Миллионы долларов (из частных средств и общественных фондов) выделяются ежегодно для выращивания, размещения и управления нерегулируемой гибридной популяцией тигров, не имеющих никакой охранительной ценности - в то время как эти средства можно было пустить на сохранение тигра в дикой природе. Несмотря на риторику зоопарков, что они участвуют в сохранении тигра, американские зоопарки обычно тра-

тят менее 5% своего дохода на проекты in-situ (тигра в дикой природе). Многие частные владельцы пытаются оправдать выращивание и владение тиграми целями их сохранения. Это ошибочное мнение проистекает из преобладающей гибридной классификации и из отсутствия программ по ре-интродукции тигра. Существенно, что большинство этих тигров в неволе используются "фривольно" (как вздумается) в целях получения удовольствия и или прибыли.

3) Нарушаются, потому что погибшие тигры – ценный ингредиент в традиционной китайской медицине, соответственно, если их ценность не понизить должным образом, они будут желанной продукцией для мирового незаконного перемещения объектов дикой природы. Тигры сталкиваются с целым рядом угроз исчезновения, но браконьерство – самая прямая угроза для их выживания, и, несмотря на запреты мировой торговли, касающейся всех подвидов тигра, черный рынок процветает.

Тигры пользуются спросом благодаря своим костям, которые применяются в китайской традиционной медицине для лечения заболеваний костей. Стоимость трупа тигра может на черном рынке достигать 70 000 долларов. Несмотря на значительные усилия международного сообщества обуздать его нелегальную продажу и использование, спрос сохраняется в китайской традиционной медицине. Мало известно о потреблении тигра в США, хотя страна занимает третье место по незаконному потреблению объектов дикой природы. Недостаточно известно и о том, что нелегальная продукция, полученная с использованием компонентов, полученных из дикой природы, покупается во многих наших крупнейших городах. Использование тигров после их гибели не учитывается ни в законодательстве штатов, ни в федеральных законах, и не ведется ежегодный учет смертности тигров в неволе. Поэтому мой проект исследует нарушение этого третьего принципа: по текущему законодательству США остаются огромные неохваченные законом области, касающиеся основных положений частного владения тиграми в США, включая, что особенно важно, - что происходит с этими животными и их частями и дериватами после гибели тигров? Будущее тигров в дикой природе зависит от спроса, а где есть спрос, последует предложение. В Китае тигриные фермы – законный источник (по крайней мере, 30%) продукции, производимой из тигра. Является ли находящаяся в неволе в США популяция тигра источником внутренней торговли частями и дериватами тигра?

Из этого проистекает следующее: 1) имеется тренд снижения популяции тигров в дикой природе; 2) имеется постоянный коммерческий спрос на их части и дериваты; 3) есть очень большой нерегулируемый избыток тигров в США; 4) трупы тигров стоят на рынке США гораздо больше, чем живые тигры, и я считаю, что тигры в частной собственности в США отрицательно влияют на сохранение тигра в дикой природе.

Наличие в США крупного потребительского рынка продукции из тигра (3-й в мире) и крупной популяции тигра в неволе (2-е место в мире) – я считаю, создает необходимость определить в количественных показателях роль США в незаконной торговле продукцией из тигра, как со стороны продавца, так и потребителя. Первой целью исследования будет установить основы потребления продукции из тигра, демографию потребления тигра, получить представление о торговле тиграми и о связанных с тигром законах, и отношение к сохранению тигра в дикой природе со стороны практиков традиционной китайской медицины, живущих в пределах двух крупнейших рынков традиционной китайской медицины в Калифорнии (Сан-Франциско и Лос-Анджелес).

В нашем стратифицированном обзоре мы будем случайным образом отбирать аптекарские магазины и аптеки в Сан-Франциско и Лос-Анджелесе. Для обеспечения достоверности информирования и снятия необъективности я планирую сотрудничать с независимыми потребителями в отобранных магазинах. В течение 2-3 месяцев будет опрошено 100 человек, практикующих традиционную китайскую медицину в каждом из указанных городов. в целом число опрашиваемых групп составит n = 200. Обзор, нацеленный на сбор важнейшей информации о потенциальных потребителях, состоит из вопросов с целью определить частоту потребления продукции из тигра, демографию потребления, обшее отношение и знание вопросов сохранения тигра и вопросов торговли ими. Участники опроса получат небольшое материальное поощрение. Следом в Китае будет проведено подобное исследование традиционной китайской медицины, по изучению демографических переменных, включая возраст, пол, уровень образования и дохода. Будет также проверена нулевая гипотеза "безразлично" с применением анализа данных на языке R (языке программирования). Будут проверены предположения о нормальности, и эти сведения будут статистически сравниваться с односторонним однофакторным дисперсионным анализом ANOVAs.

Отдел по борьбе с незаконным перемещением предметов дикой природы (Wildlife Trafficking Unit) создан для борьбы с растущей проблемой нелегальной продукции, поступающей в Калифорнию. Его агенты под прикрытием выступают в качестве покупателей в аптечных магазинах в Сан-Франциско и Лос-Анджелесе, чтобы выявить нелегальную деятельностью. Как часть нашей совместной работы, начиная с лета 2018 г., продукция из тигра станет целью этого отдела. Конфискат пройдет генетическую экспертизу для определения того, есть ли в нем ДНК тигра. Сначала будут установлены соответствующие генетические рынки, а затем в целях обнаружения наличия или отсутствия ДНК тигра в образцах генетическая лаборатория UC Davis проведет анализ полимеразной цепной реакции (polymerase chain reaction (PCR) с применением химических методик TaqMan (на эзонуклеазной активности полимеразы) путем самого лучшего ДНК-анализа, который проводится там, где ДНК разрушена. Параллельно с этим соответствующие исследования имеющихся данных, интервью и сбор данных от агентов Отдела по борьбе с контрабандой предметами дикой природы в Калифорнии (CDFW), я надеюсь, помогут мне отследить происхождение конфискованных дериватов и частей тигра.

Мои исследования объединяют усилия разных сторон, которые традиционно не работают сообща: академических кругов (я сама), правительственных структур (CDFW) и НКО (WildAid). Это исследование поможет агентам Отдела по борьбе с незаконным перемещением предметов дикой природы в Калифорнии (CDFW), занимающимся изучением внутреннего нелегального рынка торговли продукцией дикой природы. Оно также поможет WildAid прояснить ситуацию со спросом на продукты дикой природы в этом регионе, который мало изучен. Оно внесет доказательную базу для принятия более общих и строгих правил, относящихся к частным владельцам тигров. Удивительно малая часть людей имеет представление о проблеме тигров в неволе в США, поэтому я планирую применить мои исследования в обществе и в образовательных целях с тем, чтобы усилить понимание этой специфической проблемы. В более широком плане, я надеюсь привнести свой вклад в растущее число публикаций, которые демонстрируют ошибочность выращивания животных, находящихся под угрозой исчезновения, для их "спасения" и в целом демонстрируют глобальную проблему незаконного перемещения объектов дикой природы.

КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА.

Дунишенко Юрий Мефодьевич, Долинин Вадим Владимирович, Дальневосточный филиал Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова (ДВ филиал ВНИИОЗ), Хабаровск, Россия, dv-vniioz@mail. ru

Настоящий форум является своеобразным юбилеем: ровно четверть века назад, в 1993 г., в Хабаровске был проведен первый международный симпозиум о состоянии популяции амурского тигра. Инициатором и организатором встречи была группа ученых, объединившихся к тому времени в общественной организации – "Хабаровском фонде диких животных". А необходимость обсуждения диктовалась угрозой истребления редкого хищника по причине того, что в стране практически не действовали законы, граница с КНР в 1989-1991 годах стала "прозрачна" и контрабанда дериватов убитых тигров осуществлялась без особого труда, что, в свою очередь, стимулировало браконьерство.

Собственно, с этого симпозиума и началась активная работа по сохранению популяции амурского тигра. Зимой 1995/96 года, благодаря финансовому обеспечению международными общественными фондами, впервые был проведен широкомасштабный учет, а со следующего года — на 16 модельных участках, занимающих 15-18% площади, заселенной тигром, начат мониторинг, при котором дважды за зиму обрабатывались 246 маршрутов, общей протяженностью более 6 тыс. км. В Хабаровском крае при этом было выделено 5 модельных участков, общей площадью 942,7 тыс. га, на которых было обозначено 78 постоянных маршрутов. Затем, зимой 2005/2006 г. и 2014/2015 во всем ареале тигра в России были проведены очередные всеобщие учеты.

Таковы этапы основных работ, и это был колоссальный труд многих сотен людей, участвовавших в работах по мониторингу и учету — только протяженность пройденных маршрутов превысила 150 тыс. км, на которых собраны сведения о тысячах следов тигра, с последующей их идентификацией. В итоге собран колоссальный объем информации фактически по всем ключевым вопросам, определяющим состояние популяции амурского тигра.

Информация ежегодно обрабатывалась координаторами работ в научных учреждениях на предмет выявления происходящих изменений и далее поступала в дальневосточный офис WCS, для обобщения в целом по Дальнему Востоку РФ. Особое внимание при этом уделялось территориям, расположенным у естественных границ ареала. Части популяции, обитающей на территории Хабаровского края - в том числе. Итоги и рекомендации, в виде сводных отчетов передавались структурам, отвечающим за благополучие популяции для претворения в жизнь рекомендаций по реализации превентивных мероприятий в целях нивелирования наметившихся негативных явлений. И этот коллективный труд дал результаты: резкий спад численности, последовавший за ее пиком в 1987 г., опасность которого заключалась в наложении непомерного изъятия на фазе естественного снижения численности, к 1995 г. удалось остановить. Были спады и подъемы и далее, обусловленные меняющимися условиями, но с итоговым положительным трендом (Дунишенко, Даренский, 2016 Дунишенко, Ермолин, 2017).

Следует заметить, что не все шло просто и "ровно". Случались пугающие спады численности, когда казалось, что трагическая развязка не за горами. Одна из таки депрессий зафиксирована с 2005 по 2009 годы, когда на подавляющем большинстве участков мониторинга стало неуклонно сокращаться число выводков, которое, как следствие, привело и к сокращению числа взрослых животных (Микуэлл и др. 2009). Но ожидаемой трагедии, о которой говорили многие специалисты (авторы этого сообщения - в том числе), не произошло. Стали ясны и причины снижения. Благодаря тому, что сбор информации все эти четверть века велся по единым методикам, выявились интервалы циклов, происходящих в популяции тигра явлений. Оказалось, что в десятилетний период между всеобщими учетами, с периодичностью в пять лет происходят и негативные изменения структуры популяции тигра, обусловливающие значительные снижения ее размеров. Но они выявляются только при мониторинге и остаются незамеченными при общих инвентаризациях популяции. Так случилось и на этот раз дальнейшие сборы информации показали, что спад был обусловлен причинами естественного характера.

Но негативные прогнозы ученых не были напрасны. Именно в этот период была усилена и оснащена служба охраны, реализо-

ваны мероприятия по увеличению эффективности работы таможенных органов, на федеральном уровне усилены санкции за незаконную добычу. Появились и новые ООПТ, расположенные в ключевых местах обитания амурского тигра, а благодаря финансовой поддержке международных фондов (WWF, WCS) активизировались воспроизводственные мероприятия в национальных парках. Для северной оконечности ареала большую роль сыграл национальный парк "Анюйский", фактическое начало работы которого совпало с минимальной численностью тигра (2009 г). Здесь. благодаря интенсивной подкормке, удалось кратно увеличить численность кабана, что в короткий срок повлекло и удвоение числа обитающих тигров. Впрочем, и в целом, сформированные к этому времени "семейные кланы" тигров показали огромную способность к репродукции, которая обеспечивается увеличением доли самок, размерами и сохранностью выводков. Судя по данным учета на участках мониторинга, с 2010 г. вновь наметился рост численности, который благодаря резкому увеличению доли молодняка принял в Хабаровском крае буквально "взрывной" характер. В результате, к 2015 г. популяция не только компенсировала потери, но и достигла очередного максимума в размерах 20-летней давности.

Таким образом, можно считать, что благодаря совместным усилиям федеральных и региональных структур, местных и международных общественных фондов, работа по сохранению популяции амурского тигра, в целом, выполняется успешно. Но это в целом. Если посмотреть на итоги последнего всеобщего учета внимательней, то можно заметить, что оснований для эйфории по поводу роста численности тигра не много. Данные двух последних всеобщих учетов — (в 2005 г. 428-502 особи, а в 2015 г., без Хабаровского края 488-502 особи) показывают, что прирост за 10 лет по Приморской части популяции составил всего 35 голов, или по 0,7% в год, что находится в пределах ошибки учета. Иными словами, столь незначительный размер прироста в очередной раз подтверждает, что в основной части ареала видовая емкость угодий исчерпана полностью.

Полагаем, что и увеличение на 30% размеров группировки тигра в северной части ареала – также очередное временное явление, как это было и в 1987 году. Наблюдения по программе мониторин-

га показывают, что и здесь возможности роста поголовья исчерпаны полностью. Не велики перспективы и на левобережье Амура, где существование очага более 20-25 особей вряд ли возможно. И половина емкости угодий к настоящему времени фактически исчерпана. Но разрушение мест обитания вследствие рубок леса, прокладки новых линейных объектов, планируемое увеличение численности населения по программе "Дальневосточный гектар", сокращение пищевых ресурсов, никуда не исчезло. Более того, следует ожидать ускорение всех этих явлений, с которыми популяция тигра, несмотря на высокий потенциал регенерации, вряд ли справится. По сути, она уже не справляется, и общее кажущееся благополучие обеспечивается небольшим числом сильных семейных кланов, занимающих лучшие угодья.

Таким образом, несмотря на внушительный перечень реализованных мероприятий, считать, что проблема сохранения популяции амурского тигра решена кардинально, оснований недостаточно, и дальнейшее увеличение ее размеров находится под большим вопросом. Более того, сохраняется угроза, что с компенсацией очередного естественного снижения численности, которое фактически уже началось и при существующей динамике будет продолжаться до 2020 г., популяция может не справиться. Если для устранения этой угрозы не принимать превентивных мер, вполне реально, что и далее амплитуда колебаний станет "затухающей". Простейшие расчеты показывают, что по такому сценарию к очередной инвентаризации (2025 г.) численность амурского тигра на территории России станет вдвое меньше. Рост возможен только на левобережье Амура, в новых очагах, но существенного увеличения размеров популяции он не обеспечит. А на фазе снижения численности любой вид наиболее уязвим. Крупные и редкие хищники - тем более. Что и следует иметь в виду.

Чтобы негативный сценарий не состоялся, по нашему мнению необходимо претворить в жизнь то, что еще не сделано, но определяет судьбу популяции. Анализ рекомендаций, повторяющихся в материалах мониторинга, резолюциях всевозможных совещаний и публикациях, показывает, что ключевые из них, все-таки, не выполнены (таблица 1).

Таблица 1. Выполнение с 1993 г.

Belliolinenne C 1993 I.	
Рекомендации	Выполнение
На федеральном уровне	
Разработать Стратегию сохранения тигра в новой редвиции	Сделано
Создать Национальный парк "Анойский"	Сделано
Дополнить ст. 8.35. КоАПРФ словами «хранение, перевозка»	Сделано
Увеличить наказание за контрабанду и браконьерство	Сделано
Вернуть егерям охотпользователей право на составление протокола	Сделано
Внести дополнение в Лесное законодательство РФ: «В целях ограничения доступности	Не сделано
угодий для браконьеров, обязать	
лесонользователей закрывать лесовозные дороги после отработки лесосек»	
Ограничение рубок спелых дубовых насаждений и мораторий на любые рубки кедра	Сделано
	частично
Для хозяйств, в которых тигры обитают постоянно, решить вопрос компенсации затрат	Не сделано
на воспроизводственные мероприятия и охрану	
Увеличить субвенции на охрану редких видов до необходимых размеров. В т.ч на	Не сделано
мониторинг популяции амурского тигра, среды его обитания и пищевых ресурсов	
Леса в пределах распространения тигра отнести к зоне особого природопользования, где	Не сделано
рубки будут производиться только после соответствующей экспертизы, с учетом	
соответствующих рекомендаций по минимизации урона среде обитания тигра.	
Продолжить выявление в ареале тигра особо защитных участков леса (ОЗУЛ) и оградить	Сделано
их от вырубания.	частично
Обеспечить государственное финансирование реализации программы по увеличению	Не сделано
поголовья копытных.	
Устранить противоречия положений Лесного кодекса, затрудняющие ведение	Не сделано
охотничьего хозяйства	

Запретить торговлю мясом диких животных (до тех пор, пока	Не сделано
копытных не станут для этой цели разводить на фермах).	
Запретить все виды рубок во всех заказниках в ареале тигра	Не сделано
Создать оптимальные условия для развития охотничьих хозяйств в ареале тигра.	Не сделано
Создать в профильном научном учреждении государственный Центр мониторинга с	Не сделано
соответствующим госфинансированием	
На региональном уровне	
Администрациям подготовить Планы действий по охране мест обигания тигра	Сделано
	частично
Обеспечить контроль назначения и исполнения «рубок ухода» и вовсе запретить их в	Сделано
орехово-промысловых зонах	частично
Стимулировать развитие в охотничьих хозяйствах экологических видов туризма, в т. ч.	Сделано
«тигриный», основанный на демонстрации следов жизнедеятельности тигра.	частично
Министерству культуры Хабаровского края (управление по туризму) на основе плотной	Не сделано
работы с охотнользователями взять на себя руководящую роль в маркетинге	
экологического туризма. В том числе проработать вопрос подготовки гидов.	
Отслеживать размеры гибели косули, кабана и изюбра от многоснежья.	Не сделано
Добиться полномочий региона по регулированию сроков охоты на копытных в ареале	
тигра при абиотических явлениях	
Отспеживать ситуацию с тигром в межучетный период.	Делается не в
	полном объеме

Ключевые из них, по нашему мнению, следующие.

- 1. Создать условия для повышения экономической эффективности охотничьих хозяйств, более чем кто-либо заинтересованных в увеличении численности дичи и способных это делать. В этой связи внести коррективы в Стратегию развития охотничьего хозяйства, положения которой направлены на сохранение и преумножение численности диких животных, а не на их рациональное использование и развитие хозяйств. В то же время, очевидно, что только экономически состоятельные хозяйства способны к широкомасштабным воспроизводственным мероприятиям, обеспечивающим и рост численности животных.
- 2. Создание заинтересованности охотничьих хозяйств, на территории которых и обитает подавляющая часть редких хишников, без которого гарантировать сохранение, а тем более - рост численности тигра, не реально. Государство фактически переложило обязательства по его сохранению на охотпользователей. В этой связи вполне уместна хотя бы частичная компенсация затрат на воспроизводство копытных – потенциальных жертв тигра. С увеличением размеров его популяции возрастает и напряженность "отношений" хищника и местного населения, что приводит к "протестному" браконьерству. В то же время обещанная "выгода" от присутствия тигра в угодьях, кроме разговоров о престиже страны, практического результата до сих пор не имеет. Почти четверть века прошло с тех пор, когда появились первые рекомендации об альтернативном использовании популяции в виде развития экологического, в том числе "тигриного" туризма (Дунишенко, Куликов, 1999, 2004 и пр), но до сих пор, кроме опытов в этом направлении в хозяйстве "Дурминское", не сделано ничего. Нагружать охотпользователей работами по оборудованию "экологических троп", без обеспечения этих троп посетителями можно бесконечно. И давно очевидно, что без участия государства, в нашем случае – Управления по туризму Министерства культуры края, так будет продолжаться и дальше.
- 3. Полный запрет рубок леса на любых ООПТ, расположенных в ареале тигра, а в ключевых местах обитания на всей их территории, вне зависимости от ее статуса. Полагаем, также, что мы рано успокоились. Работы на Модельных участках мониторинга, как показала практика, являются единственным и эффективным инструментом раннего выявления негативных тенденций. Только они могут обеспечить обоснование превентивных мероприятий,

необходимость в которых далее будет только возрастать. На сегодня же, по Приморью эта работа фактически "завалена", а в Хабаровском крае держится на доброй воле МПР края, да энтузиазме частных исполнителей – институт охотничьего хозяйства (ВНИИОЗ) вынужден был отказаться из-за невозможности производства полноценных работ за выделяемые средства. Что, в общем-то, не считаем правильным – работы государственной важности (и даже международной!) должны исполняться компетентными государственными институтами, не аффилированными с добывающими организациями. Потому как без независимой, объективной оценки, управленческие решения, направленные на минимизацию угроз, вряд ли возможны.

Список литературы:

- 1. Дунишенко, Ю. М., Куликов, А.Н. Амурский тигр. Хабаровск, 1999 94 с.
- 2. Дунишенко Ю.М., Куликов А.Н. Главная кошка земли / Хабаровск. 2004 150 с.
- 3. Дунишенко Ю.М., Даренский А.А. Амурский тигр у северных границ ареала. Крупные хищники Голарктики. 2016. М.: с.188-201
- 4. Дунишенко Ю.М., Ермолин А.Б. Амурский тигр: механизм изменений численности. /Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России". Хабаровск, 2017. С.48-56
- 5. Микуэлл Д. Дж. Дунишенко Ю.М., Звягинцев Д.А., Даренский А.А., Голубь А.М., Долинин В.В., Швец В.Г., Костомаров С.В., Арамилев В.В., Заумыслова О.Ю., Кожичев Р. П., Литвинов М.Н., Николаев И.Г., Пикунов Д.Г., Салькина Г.П., Фоменко П.В., Программа мониторинга популяции амурского тигра. Отчет за 12 лет:1998 2009. Владивосток: Общество сохранения диких животных, 2009. 53 с.

ТИГРИНЫЙ ЭКОНЕТ — ИТОГИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ АМУРСКОГО ТИГРА

Дарман Юрий Александрович, Пуреховский Андрей Жоржевич, Барма Анна Юрьевна, Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы (WWF Россия), Владивосток, Российская Федерация

Сделан анализ современного состояния мест обитания амурского тигра и карта восстановленного ареала, выявлены ключевые зоны для сохранения подвида и потенциальные участки для восстановления популяций. Приведены последние данные по формированию сети особо охраняемых природных территорий с расчетом реальной площади мест обитания тигра, взятой под охрану. Даны рекомендации по реализации плана развития ООПТ до 2022 года.

Долгосрочное сохранение местообитаний амурского тигра возможно только через создание экологического каркаса территории. Эконет понимается как взаимосвязанная сеть охраняемых территорий со всей совокупностью природоохранных ограничений, налагаемых законодательством и различными ведомственными нормативами и с дифференцированными режимами природопользования. Эконет включает: особо охраняемые природные территории (ООПТ); зоны санитарной охраны водохранилищ и водо-охранные полосы; территории традиционного природопользования; орехово-промысловые зоны; особо защитные участки леса и т.д. При этом ООПТ формируют природоохранные ядра эконета, обеспечивающие максимальную защиту и выводковые участки для тигриц. Но они должны быть связаны меж собой общирными буферными зонами и экологическими коридорами.

Анализ пригодности местообитаний для амурского тигра делался разными авторами неоднократно с разной степенью приближения к реальной картине. Главным отличием анализа, проведенного для целей текущего природоохранного планирования WWF России и Китая, является использование в качестве основы актуальных детальных космоснимков для реальных оценок границ биотопов и лесохозяйственных инвентаризационных материалов для оценки продуктивности лесов, связанных с тигриной кормовой базой.

Для составления карты пригодных местообитаний для амурского тигра и его детального исторического ареала специалистами WWF России и Китая был проведен анализ по созданию resource selection function (RSF) model инструментами географически взвешенной регрессии (GWR). Были использованы данные Normalized Difference Snow Index (NDSI) на всю территорию на основе многолетних композитов Landsat и ASTER Global Digital Elevation Model (ASTER-GDEM): высота над уровнем моря, крутизна склонов, экспозиции и другие факторы рельефа, которые определяют глубину снегового покрова в горном ландшафте. Причем эти показатели выстраивались по градиенту с севера на юг также как изменялась высотная поясность лесной растительности.

Для оценки антропогенной нарушенности и фактора беспокойства были использованы рассчитанные инструментами фокальной статистики данные близости и плотности поселений и дорог по их типам. Плотность населения диких копытных животных рассчитывалась на основе бонитировок типов местообитаний по опубликованным данным, используя в качестве основы созданные инструментами сегментации актуальных космических снимков SPOT покрытия типов растительности.

Главными признаками пригодности местообитаний служили составленные на основе инструментов классификации космических многозональных снимков с обучением по современным лесохозяйственным материалам растровые покрытия насаждений с преобладанием кедра корейского и дуба монгольского, как основных кормовых стаций. Для составления карты исторического ареала была построена модель исторического распространения кедровых и дубовых типов лесов на исследуемую территорию классификацией по методу максимального подобия.

Верификация полученных калькуляцией индексовых покрытий осуществлялась на основе данных встреченных следов тигров во время учетных работ разных лет и выделенных экспертами, а также на основе встреч тигриных выводков – так называемых "репродуктивных участков". Результирующие покрытия были переведены в векторный формат и генерализированы для получения объектов реального и исторического ареалов.

Полученная карта позволила оценить мероприятия современной охраны мест обитания амурского тигра и обеспечить планирование направленных на это задач. Оправдались прогнозы по возможному восстановлению группировок тигра на левобережье

Амура в зоне кедрово-широколиственных лесов Малого Хингана (Еврейская автономная область) и Восточно-Маньчжурских гор (Провинция Дзилинь, КНР).

В границах восстановленного исторического ареала был оконтурен современный зимний ареал тигра (темно-зеленый) в рамках которого выделены ключевые зоны (темно-коричневый цвет). Кирпичным цветом показаны экологические коридоры, связывающие отдельные участки потенциальных местообитаний для восстановления хищника, обозначенных на карте светло-зеленым (рис.1вкладыш).

По нашим оценкам, на начало прошлого века тигр населял около одного миллиона квадратных километров (табл. 1), примерно поровну на юге Российского Дальнего Востока и в Северо-Восточном Китае.

Табл.1. Оценка пригодных местообитаний амурского тигр (кв.км).

Зоны	Россия	Китай	Весь ареал
Исторический ареал (1900)	567 452	412 247	979 699
Современный ареал (2015)	157 392	22 792	180 184
в.т.ч.: ключевые зоны	53 950	3 842	57 792
остальные местообитания	103 442	18 950	122 392
Потенциальный ареал (2022)	59 820	66 248	126 069
в т.ч.: потенциальные места			
размножения	59 012	56 263	115 275
тигриные коридоры	8 098	9 985	10 794
Весь возможный ареал (2022)	217 212	89 040	306 253

* – ГИС расчеты

По состоянию на последний фронтальный учет (2015), расчетная площадь местообитаний, занятых размножающимися группировками тигра, составила в России 28% от исторического ареала, а в Китае — только 5%, и то с учетом того, что за последние 10 лет снова появились выводки тигров в Восточно-Маньчжурских горах. Но потенциальные местообитания в Китае составляют 56 тыс. кв. км — достаточно для 150 и более тигров.

Всемирный фонд дикой природы ведет природоохранные проекты на Дальнем Востоке с 1994 года. Основу их планирования составляют разработанные совместно с учеными и государствен-

ными органами Стратегии сохранения амурского тигра (1996 и 2010), а также План действий по сохранению биоразнообразия Амурского экорегиона, разработанный коалицией общественных организаций (Дарман и др., 2003) и Проект сохранения больших кошек России, подготовленный WWF для ГЭФ (Conservation..., 2015). И конечно учитывались все последние наработки ученых, специалистов охотоведов и лесоводов.

Совместно с китайскими специалистами и ведущими учеными мира были разработаны предложения и по оценке пригодных местообитаний для восстановления популяций амурского тигра на сопредельных территориях Северо-Восточного Китая (Li Zhenxin et al., 2010) и совместный План действий на 2011-2020 годы (Amur-Heilong..., 2011).

Планы действий фонда в России согласовались со специально уполномоченными органами и выполнялись на основе долгосрочных соглашений о сотрудничестве со всеми субъектами РФ, расположенными в ареале амурского тигра. Стратегическими партнерами WWF являются АНО "Центр Амурский тигр" и АНО "Дальневосточные леопарды". Безусловно, выполнение амбициозной задачи сохранения и восстановления амурского тигра было бы невозможно без поддержки на самом высоком уровне государственной власти в рамках Поручений Президента РФ и соглашения о сотрудничестве с Минприроды России. Огромный стимул работе по созданию ООПТ придал проведенный в 2010 г. в Санкт-Петербурге Глобальный Тигриный Форум.

Ко времени этого Форума, за период действия первой Стратегии сохранения амурского тигра (1996-2010) в местообитаниях тигра было создано 3 национальных парка, 2 федеральных и 4 региональных заказника, 2 природных парка и 7 экологических коридоров на общей площади 2,17 млн. га. После Форума, за 2010-2017 гг. удалось организовать ООПТ на площади 1,72 млн. га (рис.2, стр.86), в том числе крупнейшие национальные парки "Земля леопарда" и "Бикин", взявшие под охрану около 15% популяции редкого хищника.

При этом общая площадь именно пригодных местообитаний амурского тигра, взятая под охрану ООПТ, к 2018 году достигла 3,89 млн. га (табл. 2,стр.87; рис. 3 вкладыш) – 21%, а в ключевых зонах – 38% территорий!

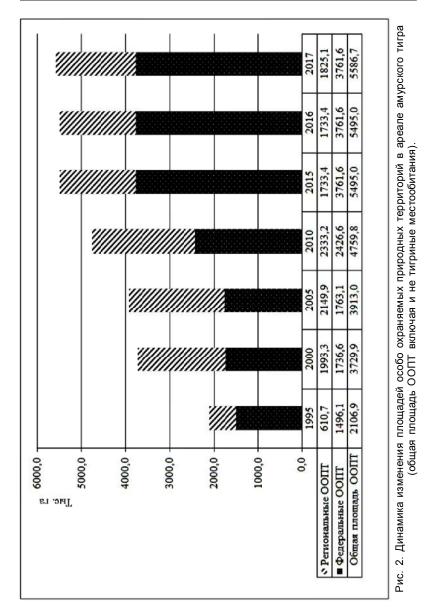


Таблица 2. Особо охраняемые природные территории в ареалеамурского тигра (по состоянию на июнь 2018 г.. кв.км)

	на июнь 2018 г., кв.км)	_		
Название ООПТ	Категория МСОП	Общая	Вт.ч.	Число
		площадь	тигриные местообита	тигров
			НИЯ	
Лазовский	заповедник (IUCN 1a)	1209,98	1209,98	12-15
Лазовский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	159,78	159,78	
Сихотэ-алинский	заповедник (IUCN 1a)	4014,28	3993,27	16-20
	Всемирное наследие			
Сихотэ-алинский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	625,50	625,50	
Уссурийский	заповедник (IUCN 1a)	404,32	44,32	8-5
Кедровая падь	заповедник (IUCN 1a)	180,45	122,56	1-0
Земля леопарда	национальный парк (IUCN 1b)	2618,69	2185,17	25-28
Земля леопарда	охранная зона нацпарка (IUCN 5)	820,00	820,00	
Зов тигра	национальный парк (IUCN 1b)	821,52	802,65	8-9
Удэгейская легенда	национальный парк (IUCN 1b)	886,00	886,00	4-6
Бикин	национальный парк (IUCN 1b)	11604,69	6724,18	30-35
Горалий	Региональный заказник (IUCN 3)	47,49	30,13	1-0
	Всемирное наследие			
Березовый	Региональный заказник (IUCN 4)	600,000	600,000	2-3
Васильковский	Региональный заказник (IUCN 4)	340,00	340,00	1-2
Полтавский	Региональный заказник (IUCN 4)	1190,00	254,34	2-3
Таежный	Региональный заказник (IUCN 4)	290,00	290,00	2-3
Черные скалы	Региональный заказник (IUCN 4)	124,00	124,00	0-1

Пленарное заседание №1 Выступление на пленарном заседании

Лосиный	Региональный заказник (IUCN 4)	260.00	260.00	1-2
Средне-Уссурийский	Средне-Уссурийский Региональный заказник (IUCN 4)	727,00	361,99	1-2
	Приморский край всего	26923.70	19833.87	107-137
Большехехцирский	заповедник (IUCN 1a)	454,39	366,85	1-2
Большехехцирский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	110,00	56,78	
Ботчинский	заповедник (IUCN 1a)	2673,80	1734,69	2-3
Ботчинский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	810,00	96,199	
Комсомольский	заповедник (IUCN 1a)	644,13	00,009	0-1
Комсомольский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	141,19	70,00	
Анюйский	Национальный парк (IUCN 1b)	4293,70	2969,19	10-12
Хехимр	Федеральный заказник (IUCN 2)	519,70	227,05	0-1
Вяземский	Региональный природный парк (IUCN 3)	330,00	298,11	2-3
Хосо	Региональный природный парк (IUCN 3)	1231,00	1059,71	2-3
Чукенский	Региональный заказник (IUCN 4)	2197,00	16,868	2-4
Матайский	Региональный заказник (IUCN 4)	1144,00	1104,80	4-6
Бирский	Региональный заказник (IUCN 4)	533,00	533,00	1-2
Мопау	Региональный заказник (IUCN 4)	540,00	300,00	0-1
Бобровый	Региональный заказник (IUCN 4)	890,00	164,53	0-1
Стрельников	Экологический коридор (IUCN 5)	81,00	74,32	0-1
Маноминский	Экологический коридор (IUCN 5)	343,00	235,07	1-2
Нельминский	Экологический коридор (IUCN 5)	367,00	367,00	0-1
Хуттинский	Экологический коридор (IUCN 5)	774,80	500,00	0-1
Хорский	Экологический коридор (IUCN 5)	614,00	614,00	2-3
Хор-Мухенский	Экологический коридор (IUCN 5)	181,00	181,00	1-2
Матайский	Экологический коридор (IUCN 5)	238,00	238,00	1-2

Бастак	охранная зона заповедника (IUCN 5)	111,60	90,09	0-1
K	Хабаровский край всего	19222,31	13314,97	29-52
Бастак	Заповедник (IUCN 1a)	1270,95	1200,00	2-4
Бастак	охранная зона заповедника (IUCN 5)	153,90	70,00	
Дичун	Региональный заказник (IUCN 4)	494,00	494,00	1-2
Журавлиный	Региональный заказник (IUCN 4)	420,00	200,00	2-3
Шуки-Поктой	Региональный заказник (IUCN 4)	00,009	00,009	Потен-
				yuan
Еврейс	Еврейская автономная область всего	2938,85	2564,00	5-7
Хинганский	заповедник (IUCN 1a)	970,70	420,00	0-1
Хинганский	охранная зона заповедника (IUCN 5)	270,25	170,00	
Хингано-	Федеральный заказник (IUCN 2)	488,00	488,00	0-1
Архаринский				
Бурейский	Региональный природный парк (IUCN 3)	1312,50	1312,50	Потен-
				yuan
Андреевский	Региональный заказник (IUCN 4)	757,47	757,47	Потен-
				yuan
	Амурская область всего	3798,92	2390,50	1-2
	ИТОГО, Российский Дальний Восток	52883,78	38860,81	142-198

национальные парки и федеральные заказники (2,4 млн. га), на которых имеется достаточное бюджетное финансирование и специализированные инспекции (табл. 3). На остальных ООПТ режимы гораздо слабее, субвенции не достаточны, своего штата нет, и только на половине из При этом, более 60% ООПТ относятся к высшим категориям МСОП (IUCN 1-2): заповедники, них положениями запрещены рубки леса.

Таблица 3.

Распределение пригодных местообитаний амурского тигра на особо охраняемых природных территориях разных категорий (кв.км)

Тип OOIIT	Категория	Число	Площадь пригодных	%%
	MCOII	OOIIT	тигриных	
			местообитаний	
Заповедники	IUCN 1a	6	9691,67	24,9
Национальные парки	IUCN 1b	5	13567,19	34,8
Федеральные заказники	IUCN 2	2	715,05	1,8
Региональные природные парки	IUCN 3	3	2670,32	6'9
Региональные заказники	IUCN 4	17	7313,17	18,8
Экологические коридоры	IUCN 5	7	2203,39	5,7
Охранные зоны заповедников и	IUCN 5	L	2694,02	6'9
нациарков				

Благодаря предпринятым мерам, и во многом благодаря расширению сети ООПТ, численность амурского тигра на Дальнем Востоке России увеличилась к 2015 году на 15% — до 523-540 особей (Арамилев, 2017). При этом в Анюйской, самой северной, ключевой зоне поголовье тигров удвоилось, а в Юго-западном Приморье — утроилось (Дарман, 2017). Только на участке Центрального Сихотэ-Алиня группировка тигра резко сократилась после достижения максимальных значений плотности населения. Кроме того, около 14% потенциально пригодных местообитаний тигра на левобережье Амура также взяты под охрану, создавая условия для восстановления популяций.

В целом, при поддержке WWF для сохранения тигра за 20 лет создано 5 национальных парков, 7 региональных заказников и 4 экологических коридора на площади 2,8 млн. га (включая около 2 млн. га чисто тигриных местообитаний). Ниже приводится история их организации.

- **1998 г.** для сохранения популяции амурского тигра в Хабаровском крае создан Чукенский региональный заказник (219 700 га).
- **1998 г.** областной заказник "Дичун" создан в Еврейской автономной области для сохранения крупного массива кедрово-широколиственных лесов. Этот заказник послужил основой для восстановления группировки тигра на хребте Малый Хинган.
- **1999 г.** Матайский региональный заказник (114 400 га), Хабаровский край. Обитающая здесь группировка амурского тигра насчитывает 10-12 животных.
- **2000 г.** в Амурской области создан Андреевский региональный заказник (75 747 га), где расположены самые северные кедрово-широколиственные леса, пригодные для обитания амурского тигра и перспективные для его выпуска. Именно здесь в 2013 г. В.В. Путин выпустил пару реабилитированных тигров
- **2001 г.** Маноминский экологический коридор (34 300 га), Хабаровский край – первый в ареале амурского тигра. Сама концепция экологических коридоров для тигра была разработана А.Н. Куликовым, который в рамках проектов WWF и ГЭФ обосновал целый ряд тигриных ООПТ (Куликов, 2006). К сожалению, режимы их оказались очень слабые, а специальной охраны практически не ведется.
- **2007 г.** Национальный парк "Зов Тигра" (82 152 га) первый на Дальнем Востоке России. Ещё 19 лет назад Ю.А. Берсенев, координатор проектов по ООПТ Амурского филиала WWF Рос-

сии, впоследствии первый директор национального парка, начал работу над созданием парка. Будущий нацпарк был включен в Экологическую программу Приморского края, рекомендовавшую организацию трёх национальных парков в ареале тигра. Предложения об их создании были направлены в Москву и включены в Распоряжение Правительства в 1994 г. Вскоре после этого с участием институтов ДВО РАН началась разработка эколого-экономического обоснования создания парка. Территория национального парка является частью комплекса Южного Сихотэ-Алиня, находясь в подчинении объединенной дирекции с Лазовским заповедником, и поддерживая совместно группировку из 20-30 тигров.

2007 г. – национальный парк "Удэгейская Легенда" (88 600 га – границы окончательно не утверждены). От Постановления Губернатора Приморского края до Распоряжения Правительства РФ о создании национального парка прошло восемь лет. WWF вложил много сил для проведения бесчисленных повторных согласований и экспертиз! Огромную роль на всех этапах создания парка играла экологическая группа с. Рошино и её лидер Фёдор Крониковский, который стал первым директором-организатором парка. "Удэгейская Легенда" – уникальная ООПТ, так как решает сразу три задачи: охрана амурского тигра, сохранение культуры удэге и развитие экотуризма. Парк располагается в самом сердце ареала амурского тигра, обеспечивая постоянное обитание однойдвух семей редких кошек и играет роль экологического коридора между Сихотэ-Алинским биосферным заповедником и национальным парком "Бикин" - кластерами участка Всемирного Природного Наследия "Центральный Сихотэ-Алинь".

2007 г. – национальный парк "Анюйский" (429 370 га) расположен в Хабаровском крае на правобережье Амура и охватывает "подковой" огромный участок северного Сихотэ-Алиня, наименее измененный деятельностью человека. Вопрос о создании ООПТ в бассейне Анюя поднимался еще в 20-х годах прошлого столетия выдающимся путешественником и учёным В. К. Арсеньевым. В конце 1990-х годов Хабаровский фонд диких животных (А.Н. Куликов) и WWF организовали работы по проектированию здесь национального парка. Специалисты институтов ДВО РАН, ВНИИОЗ, ДальНИИЛХ внесли вклад в разработку документа, получившего в 2001 г. одобрение Губернатора Хабаровского края. Но потребовались ещё шесть лет и многочисленные усилия, пока за-

резервированная территория получила официальный статус национального парка. Более 2/3 его территории – местообитания тигра. Благодаря усилению охраны самая северная группировка тигров увеличилась в 2 раза — до 33 особей.

2012 г. – в Приморском крае, на границе с Китаем, создан Средне-Уссурийский краевой заказник, часть территории которого (40 500 га) занимают кедрово-широколиственные леса, поддерживающие последний существующий коридор между российской популяцией амурского тигра и группировкой хищника на хребте Вандашань в провинции Хэйлунцзян.

2012 г. – На протяжении многих лет WWF поддерживал заповедник "Кедровая Падь" и заказники "Барсовый" и "Борисовское Плато", добиваясь создания единой ООПТ для более эффективной охраны дальневосточного леопарда и амурского тигра на Юго-Западе Приморья. Визиты в Приморье Министра природных ресурсов и экологии Ю.П. Трутнева и заместителя председателя Правительства России С.Б. Иванова помогли сдвинуть с мёртвой точки вопрос об объединении имеющихся в ареале леопарда ООПТ в единую структуру. На первом этапе в 2009 г. был организован федеральный заказник "Леопардовый", а в апреле 2012 г. на его основе и с расширением территории создан национальный парк "Земля Леопарда" площадью 262 тыс. га, переданный в вместе с заповедником "Кедровая Падь" под управление объединенной дирекции. В 2013 г. присоединена охранная зона (82 тыс. га) и общая площадь ООПТ в российской части Чанбайшаньской популяции тигра достигла 380 тыс. га, что позволило взять под контроль 70% всех его местообитаний. Благодаря совместным усилиям численность этой группировки в России к 2015 г. увеличилась в 3 раза и достигла 32 особей и началось расселение хищников на сопредельные территории КНР.

2013 г. – после десяти лет работы удалось создать ещё три экологических коридора между тигриными заказниками, расположенными между центральным Сихотэ-Алине и самой северной группировкой амурского тигра в Анюйским нацпарке: Хор-Мухенский (18 100 га), Хорский (61 400 га) и Матайский (23 800 га).

2015 г. – создан крупнейший национальный парк "Бикин" – площадью 1 116 469 га, взявший под охрану около 10% всей популяции амурского тигра в России. Более 20 лет шла борьба за будущее Бикина между лесопромышленниками и удэгейцами, которых поддерживали экологи. Учитывая исключительное мировое

значение целостного природного района Среднего и Верхнего Бикина, а также необходимость устойчивого социально-экономического развития проживающих здесь коренных малочисленных народов, в декабре 2012 г. на заседании у Руководителя Администрации Президента РФ С.Б. Иванова было принято предложение WWF создать на Бикине федеральную ООПТ в форме национального парка. Предложение было поддержано Минприроды России и зафиксировано в Поручениях Президента РФ. Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы, Тихоокеанский институт географии и Институт археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН разработали эколого-географическое, социально-экономическое и этно-культурное обоснование организации национального парка "Бикин". Материалы прошли не только государственную экологическую экспертизу, но и этнологическую экспертизу, а в утвержденных Положениях о нацпарке и его дирекции прописаны права удэгейцев на ведение традиционного природопользования и участие в управлении территорией (Дарман, 2015).

2017 г. – на северном пределе распространения тигра в Хабаровском крае созданы заказники "Шаман-Яй" и "Нимеленский".

Для завершения "тигриного" эконета Всемирный фонд дикой природы с партнерами подготовил эколого-экономические обоснования для создания еще минимум 3 ООПТ: Комиссаровский заказник на Пограничном хребте в Приморском крае, Арсеньевский заказник в Хабаровском крае и Помпеевский национальный парк в Еврейской автономной области. Последний имеет ключевое значение для восстановления изолированной группировки тигра на хребте Малый Хинган, начало которой положили успешные выпуски реабилитированных животных. Кроме этого, необходимо завершить создание охранных зон вокруг всех федеральных ООПТ в ареале тигра. Общая площадь планируемых в тигриных местообитаниях ООПТ может увеличиться к 2022 г. еще на миллион гектаров. В среднем под охраной ООПТ окажется около 25% тигриных местообитаний, в ключевых зонах доля ООПТ достигнет 44%, а в потенциальных местообитаниях составит 19%. Но и даже при выполнении этих амбициозных планов, значительное число важных участков останется вне ООПТ, как это показывает ГЭПанализ. Здесь необходимо будет использовать другие формы охраны местообитаний тигров.

Кроме организации ООПТ, Всемирный фонд дикой природы уде-

лял огромное внимание повышению эффективности их работы. Практически всем создаваемым национальным паркам была оказана инфраструктурная поддержка – приобретение и ремонт помещений под центральные усадьбы, строительство кордонов, передача техники и оборудования для охраны и научных исследований, средства на публикации и ведение экологического просвещения. Новым направлением стала поддержка экологического туризма – визит-центры, экологические тропы, информационное обеспечение. При создании заказников, дирекции региональных ООПТ получали стартовую поддержку для их охраны от браконьеров и пожаров, биотехнических мероприятий и учетных работ.

Оценкой качества управления ООПТ для целей сохранения тигров является специальная система тигриной сертификации — CATS. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник первым в России и вторым в мире получил такое международное признание в 2015 г. Заявку на сертификацию подали также Лазовский заповедник, национальные парка "Зов тигра", "Анюйский" и "Земля леопарда".

Учитывая то, что в последнее десятилетие Китай активно начал работы по восстановлению амурского тигра, Россия играет важнейшую роль как источник поголовья, которое расселяется в приграничные территории. Такие трансграничные коридоры сохранились в Юго-Западном Приморье (почти 200 км сухопутной границы от Хасана до Полтавки), на Пограничном хребте южнее озера Ханки, в ущелье на р. Уссури в районе устья Бикина, а также Хинганское ущелье на Амуре (Дарман, Симонов, 2005).

В 2001 г. WWF профинансировал обоснование для первого в КНР заповедника для тигра в Хунчуне. А в 2004 году в рамках программы NEASPEC был разработан проект создания Российско-Китайского трансграничного резервата в районе реки Туманная/Туменцзян (Дэйвис и др., 2004). На сегодняшний день с Российской стороны вдоль границы уже создан национальный парк "Земля леопарда", к которому с севера примыкает Полтавский заказник. В КНР были созданы 3 резервата разного уровня, которые с 2017 года вошли в объединенный "Тигриный-леопардовый национальный парк". Суммарная площадь взятых под охрану тигриных местообитаний составила почти 2 млн. га, где по состоянию на 2017 год обитали около 40 тигров и более 100 леопардов. А в перспективе Чанбайшаньская группировка тигров может достигнуть более ста особей.

К северу от Полтавского заказника проектируется Комиссаровский краевой заказник на площади около 80 тыс. га. С китайской стороны к нему прилегают природоохранные резерваты "Феньхуаньшань" и "Эрдуань", которые в свою очередь могут быть связаны экологическими коридорами с основной Чанбайшаньской группировкой тигра. Далее на север от озера Ханка к Средне-Уссурийскому заказнику с китайской стороны к этому экологическому коридору примыкают резерваты Даташан, Дунфанхун и Дайдзяхэ.

Перспективным участком для создания еще одного Российско-Китайского резервата является также Хинганское ущелье на Амуре. В 1998 г. в рамках программы WWF на части ее был создан лесной заказник "Дичун" и уже 10 лет ведутся работы по проектированию Помпеевского национального парка на площади около 100 тыс. га (Дарман, Осипов, 2017). С китайской стороны существует резерват "Тайпингоу", который планируется значительно расширить в расчете на расселение амурских тигров из Еврейской автономной области на правобережье Амура.

В 2011 г. на уровне Министров утверждена Российско-Китайская стратегия развития приграничных резерватов. Трансграничное сотрудничество по тигру идет в рамках целого ряда двухсторонних соглашений: Приморский край и Управление лесного хозяйства провинции Цзилинь (2009), Приморский край и Главное Управлением лесной промышленности провинции Хейлунцзян (2013), ФГБУ Земля леопарда и Хунчуньский резерват тигра и леопарда (2014). В 2015 году подписан Меморандум по обмену информацией между Центром изучения кошек КНР, ТИГ ДВО РАН и WWF.

Таким образом, совместными усилиями постепенно восстанавливается поголовье и ареал амурского тигра в потенциально пригодных местообитаниях, площадь которых в двух странах составляет около 125 тыс. кв. км (табл.1). Расчеты показывают, что суммарная численность этого подвида вполне может достичь 700 особей, как это и декларировалось в Глобальной Программе Восстановления Тигров.

И надо отчетливо понимать, что создавая сеть ООПТ для амурского тигра, мы обеспечиваем сохранение не только этой редкой кошки, но и всего уникального биоразнообразия комплекса хвойно-широколиственных лесов юга Дальнего Востока.

Список литературы:

Арамилев В.В. Учет амурского тигра: опыт и перспективы // Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России" (Хабаровск. 28 июля 2017 г.). — Хабаровск, 2017. С. 39-43.

Дарман Ю.А. Формирование экологического каркаса в ареале Амурского тигра // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: междунар. науч.-практ. Конф.,15-18 марта 2010г., Владивосток: докл. – Владивосток: Дальнаука, 2010. С 252-258.

Дарман Ю.А. Создание национального парка "Бикин" // XI Дальневосточная конференция по заповедному делу. Владивосток, 6-9 октября 2015): Материалы конференции. – Владивосток:Дальнаука, 2015. С.8-17.

Дарман Ю.А., Вильямс Л. Сохранение биоразнообразия в Дальневосточном экорегионе. Часть 2. План действий общественных организаций. Владивосток:WWF. 2003. 80 с.

Дарман Ю.А., Осипов П.Е. Проблема сохранения экосистем Хинганского ущелья // Природа без границ. Сборник докладов XI Международного экологического форума, Владивосток, 30-31 октября 2017 г., — Владивосток:Мор.гос.ун-т, 2017. С. 104-111.

Дарман Ю.А., Симонов Е.А. Зеленый пояс Амура: концепция трансграничного Эконета // Материалы 7 Дальневосточной конференции по заповедному делу. – Биробиджан:ИКАРП ДВО РАН, 2005. С.15-18.

Дарман Ю.А., Фоменко П.В., Костыря А.В., Самарин А.Е., Кириллин С.С., Колпак Ю.Ю. Проект "Северный тигр": итоги и перспективы // Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России" (Хабаровск. 28 июля 2017 г.). – Хабаровск, 2017. С. 61-64.

Дэвис Я., Неронов В., Дарман Ю., Жан Чуанчун, Нам Сан Мин, Качур А., Каракин В., Ву Жиган, Ван Вей, Жу Венхуй. Предложения по созданию трансграничного биосферного резервата в нижнем течении р.Туманная. — Корейская Национальная Комиссия ЮНЕСКО, ПРООН ROK 02/2004., Сеул, 2004. 103 С. (на русском и китайском).

Куликов А.Н. Сеть особо охраняемых природных территорий и программ Глобального Экологического Фонда в Хабаровском крае // Материалы международной конференции по сохранению амурского тигра. Хабаровск, 25-27 сентября 2003 г. Владивосток:Дальнаука. 2006. С.107-111.

Стратегия сохранения амурского тигра в России. Владивосток-Москва. 1996—36 С

Стратегия сохранения амурского тигра в Российской Федерации с Планом действий на период до 2020 г. по реализации первоочередных мер. Москва: Минприроды России, 2010. 101 С.

Amur-Heilong Ecoregion Complex strategic plan 2011-2020. – Vladivostok-Changchun:WWF, 2011. 85 p.

Conservation of Big Cats in the Russian Federation. GEF project document. – Moscow-Washington:WWF, 2015. 333 p.

Li Zhenxin, F. Zimmermann, M. Hebblewhite, A. Purekhovsky, F. Moershel, Zhu Chunquan, D. Mikell. Study on the potential tiger habitat in Chanbaishan area, China. – Beijing:China Forestry Publishing House. 2010. 89 p.

Угрозы популяции амурского тигра и методы по их устранению, минимизация конфликтов между тигром и человеком. Противодействие правонарушений в отношении амурского тигра.

РЕДКИЕ ЖИВОТНЫЕ И ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО: ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ.

Дунишенко Юрий Мефодьевич, Региональный общественный благотворительный "Хабаровский фонд диких животных", Хабаровск, Россия

Жуков Антон Юрьевич, Дальневосточный филиал государственного научного учреждения "Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства" Российской академии сельскохозяйственных наук, Хабаровск, Россия

Сохранение популяций редких животных выходит за рамки ведомственных интересов и зависит от множества факторов. И бесспорно, что главный из них – сохранение полноценной среды обитания. На втором месте – сохранение жизнеспособных, самодостаточных очагов вида, образующих целостный ареал. Первая проблема решается регулированием природопользования, а вторая – охраной и созданием защищенных участков (ООПТ). И, казалось бы, что охотничье хозяйство здесь не при делах. Но в жизни иначе - популяции редких видов животных в подавляющем большинстве располагаются на осваиваемых территориях, и всюду – рядом с человеком с оружием. И, как бы мы не сомневались в этом - в большей степени от него и зависят. И, если с подавляющим большинством видов во взаимоотношениях проблем нет, то крупные хищники – прямые конкуренты охотника и головная боль охотпользователя, задача которого - создание в угодьях высокой и стабильной численности объектов охоты. Без этого теряется весь смысл производственной деятельности – пустые угодья никого не привлекают. И, как бы мы не закрывали на это глаза, конфликт интересов существует. Применительно к амурскому тигру – чем выше плотность его населения, тем больше напряженность "взаимоотношений".

Казалось бы, что в этой ситуации, охотники могли бы "решить проблему" быстро и однозначно. Однако этого до сих пор не произошло. Более того – численность тигра увеличивается. И залог этого феномена не только толерантность промысловиков. Если посмотреть историю ООПТ, то инициатива создания подавляющего их числа принадлежит охотоведам. А проектирование и решение всех прочих вопросов организации — опять же специалистам охотничьего хозяйства и охотхозяйственным организациям при поддержке общественных фондов, включая международные. Раньше это обеспечивалось не только давлением сверху, но и гражданским самосознанием. Тем не менее, специалистов не оставляла надежда на государственную поддержку, т. к. на охотников были возложены фактически функции государства, обремененного международными обязательствами. Кто-то надеялся на компенсацию затрат, связанных с охраной и мероприятиями по увеличению численности диких копытных животных, пополняющих и кормовые ресурсы тигра, кто-то — на развитие экологических видов туризма, в основе которых — демонстрация следов жизнедеятельности редкого хищника. А кто-то полагал, что хозяйствам, расположенным в ареале тигра будут созданы благоприятные условия для развития.

Что мы имеем на сегодня? О компенсации государством уже нет и речи, а от начала разговоров о развитии экологического туризма до первых шагов в этом направлении прошло чуть ли не четверть века. Да и проводится он в одном лишь хозяйстве "Дурминское", где в свое время при поддержке "Дальлеспрома" была создана инфраструктура. Нет реальных шагов, направленных и на развитие охотничьих хозяйств. Более того, в настоящее время, согласно действующим нормативным документам, на охотпользователей и охотников свалена непосильная ноша:

- 1. Учетные работы по методике ЗМУ (зимние маршрутные учеты), предусматривающие двойное прохождение 30 обязательных учетных маршрутов. При добросовестном исполнении это 100-150 тыс. рублей. Но главное, все прекрасно понимают невозможность исполнения этих работ, и несуразность этого мероприятия, так как учеты проводятся в период интенсивного промысла.
- 2. Проведение внутрихозяйственного охотустройства, необходимости в котором для подавляющего большинства охотпользователей нет. Исполняются работы исключительно для "выполнения статьи закона", то есть для отчета и не более того. Но это дорогостоящие работы, минимальная стоимость которых превышает 100 тыс. руб. Более того, документ внутреннего пользования, утвержденный руководителем хозяйства и всегда имевший рекомендательный характер, вдруг стал предметом пристального внимания природоохранной прокуратуры, расценивающей отклонения от проекта, как основания для административных на-

казаний. В то время как за охотпользователем закрепляются только ресурсы охотничьих животных, а сами угодья могут быть в аренде у лесопользователей и прочих арендаторов, деятельность которых непредсказуема, и приходится постоянно вносить в проектные материалы изменения, которые диктует жизнь.

- 3. Заключение охотхозяйственного соглашения, которое на больших площадях выливается в огромные суммы, которые могли бы быть потрачены более рационально. При этом арендатор вынужден оплачивать наравне с продуктивными угодьями не только совершенно пустынные (гольцы, пустыри, обширные мари, зеркала водоемов и пр.), но и зоны охраны, выделенные им для воспроизводства диких животных.
- 4. Оплата составления Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства и его экспертизы, что также более 100 тыс. руб.

Таким образом, несмотря на периодичность этих платежей, средств на мероприятия по биотехнии (закупка минеральных веществ, кормов, приобретение и содержание соответствующей техники и пр.) практически не остается.

Но все это предусмотрено нормативными документами, и оплата этих работ под силу единицам охотпользователей, имеющим не связанные с охотничьим хозяйством доходы. А если учесть, что средства необходимы еще и на охрану, и на содержание и совершенствование инфраструктуры, то становится понятным, почему в охотничьем хозяйстве Дальнего Востока царит абсолютная нищета. И накаляется обстановка в лесу в связи с ростом размеров популяции амурского тигра, численность которого фактически достигла пределов кормовой емкости угодий. Это опасно. Протестное браконьерство, неизбежное в этом случае, совпадает с фазой естественного снижения численности, что может привести к необратимым изменениям в популяции хищника. Опасность еще и в том, что новая группировка тигров на левобережье Амура наверняка еще десяток лет будет расти, смазывая общие негативные тенденции.

До сих пор мы с сохранением популяции амурского тигра справлялись вполне успешно. Но время и хозяйственно-бесхозяйственная деятельность человека вносит свои коррективы – среда обитания хищника продолжает неуклонно деградировать. Далее обеспечить статус-кво популяции теоретически можно двумя путями. Первый из них – полное изъятие из хозяйственного

оборота ключевых мест обитания хищника, что составит многие дополнительные миллионы га ООПТ с высоким статусом. Но это невозможно, так как не совпадает с политическими решениями руководства страны в отношении развития Дальнего Востока.

Второй путь, по нашему мнению, — создание условий для развития эффективных охотничьих хозяйств, с государственными дотациями — в ареале тигра. Это, на наш взгляд, реально и менее затратно, чем создание дополнительной структуры, которая занималась бы конкретно редкими видами диких животных, с многочисленным штатом и технической оснащенностью. И в этой связи приходится с сожалением вспоминать времена, когда охотничьи управления занимались не только охраной и контролем, но и вопросами развития.

Многие вопросы благополучного состояния охотничьего хозяйства на сегодня не зависят от регионов, так как осложняются недоработками и противоречиями, допущенными в Лесном кодексе Российской Федерации и Федеральном законе от 24.07.2009 № 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Как можно предполагать по итогам III этапа Национального Лесного форума, прошедшего 24-25 июня 2018 года в Хабаровске, планируется полная ревизия этих документов. В этой связи, учитывая, что многие положения законов не способствуют развитию охотничьего хозяйства, необходимо устранить хотя бы основные противоречия:

- 1. Изменить положения Стратегии сохранения амурского тигра в Российской Федерации, утвержденной Распоряжением Минприроды России от 02.07.2010 № 25-р. Основной целью должно быть развитие охотничьего хозяйства, так как увеличение численности животных, поставленное в приоритет, без экономически состоятельных хозяйств невозможно.
- 2. Признать, наконец, нормой закона существование промысловой охоты, охотников-промысловиков и всего, что связано с производством товарной продукции. В настоящее время есть только нерасшифрованное упоминание.
- 3. Предусмотреть в нормативных документах амнистию существующих объектов охотхозяйственной инфраструктуры. Она создавалась десятилетиями и до появления Лесного кодекса Российской Федерации. В настоящее время даже десятки тысяч

îõîòíèчьих избушек, в которых живут люди, оказались на нелегальном положении и узаконить их без изменения законодательства невозможно.

- 4. Упростить состав Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства для хозяйств промыслового направления. А правильней отменить его вовсе. Потребность в обновлении объектов инфраструктуры возникает далеко не каждый год. Поэтому ради лесобилета на заготовку дров для зимовий создавать такой громоздкий и дорогостоящий документ можно только для того, чтобы промысловик из леса ушел навсегда.
- 5. Отменить, как коррупционную, норму закона, предусматривающую административное наказание вплоть до лишения участка, при отклонениях от Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства и Проекта внутрихозяйственного охотустройства, так как на участках происходит постоянная трансформация угодий вследствие деятельности других арендаторов (лесозаготовители, строители линейных объектов, разработчики недр и пр.), а также негативных явлений природного характера (лесные пожары, обширные наводнения, гибель лесов от вредителей и т.д.). Поэтому расположение объектов инфраструктуры постоянно корректируется, что в настоящее время контролирующими органами расцениваются (по желанию), как нарушения.
- 6. Исключить обязанность охраны арендованного участка от лесных пожаров. Она фактически декларативна, так как зимой лес не горит, а в иное время года подавляющее большинство охотников в лесу не бывают. Да, и не располагают охотники ни средствами, ни техникой для борьбы с пожарами и располагать не будут. Во всяком случае на территории Сибири и Дальнего Востока России.
- 7. Отменить для хозяйств промыслового направления оплату за охотхозяйственное соглашение, так как, даже при малых площадях индивидуального участка охотника, который в северных районах превышает 50 тыс. га, оплата составляет более заработка за сезон.
- 8. Вернуть для лесопромышленников в ареале тигра расчет ущерба и размеров компенсации, наносимого рубками леса. В настоящее время компенсацией негативной трансформации среды обитания диких животных вынуждены заниматься охотпользователи. Разрушают, получая за это деньги одни, а восстанавливают, за свой счет, другие. Где логика?

- 9. Подготовить пакет документов по вопросу сертификации на региональном уровне самоловов в целях их соответствия нормам гуманной добычи.
- 10. Определиться со статусом материалов охотустройства. Материалы межхозяйственного охотустройства обязательны к исполнению. Внутрихозяйственное охотустройство документ внутреннего пользования хозяйства, исполненный за его деньги и по его техническому заданию должен иметь рекомендательный (всегда так было) характер.
- 11. ЗМУ в существующем виде отменить и далее применять его как метод государственного учета, применяемый для отслеживания тенденции изменений численности охотничьих животных, и исполняемый не охотпользователями, а государственными структурами на принципах мониторинга.

Несмотря на то, что амурский тигр далеко не единственный представитель редких видов, сохранение его популяции носит хорошо выраженный политический характер. В этой связи и к охотничьему хозяйству в его ареале следует относиться должным образом. Будут экономически сильные хозяйства — будет безбедно жить и тигр.

СИСТЕМА МИНИМИЗАЦИИ КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕКОМ И КРУПНЫМИ ХИЩНИКАМИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

Панкратов Дмитрий Васильевич, Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края, г. Владивосток, Россия

Проблема конфликтов между крупными хищными животными и человеком на территории Приморского края России была актуальна и более сотни лет назад.

Так. еще в первой половине 1870-х годов в газете "Известия Императорского Русского Географического Общества", сообщалось что в гавани Святой Ольги за последние два года у одних крестьян истреблено тиграми до 100 голов одного рогатого скота, не говоря о мелком и не считая потерь, понесенных туземными жителями.... В 1908 году В. К. Арсеньев, в материалах "В горах Сихотэ-Алиня" рассказывает о том, что пришлые люди, прибывшие на соболевку на Сихотэ-Алинь были вынуждены бросать промысел и возвращаться домой из-за сильнейшей конкуренции со стороны тигров. В своем полевом дневнике он же отмечает в 1907 году: "Последние три года в верховьях реки Бикина, р. Улунга, появилось много тигров. Этот свирепый хищник ходит по тропам соболиных ловушек, ломает их и уносит у китайцев и у орочей белок, соболей и рябчиков, пойманных этими ловушками". Случались и нападения тигров на людей. Так, Акционерное общество Брокгауз-Ефрон в 1906 году сообщает: - Тут тигры отваживались хватать людей среди бела дня из-под самых деревень или с улиц их и иногда, действительно вынуждали их к переселению...

Что такое конфликтная ситуация?

Расширенное толкование имеется у наших зарубежных коллег – любое взаимодействие между дикой природой и человеком, которое причиняет вред человеку, его имуществу или диким животным (Правительство штата Юкон, США). Применительно к конкретной ситуации касающейся отношений крупных хищных животных и человека сформулирована во Временной инструкции департамента Охотнадзора ПК: обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате такого поведения особи крупного хищного вида животного, при котором данные действия могут повлечь или повлекли за собой причинение смерти, либо

вреда здоровью людей или причинили ущерб собственнику домашних животных путем их неоднократной потравы...

Одним из направлений в деятельности департамента Приморского края по сохранению амурского тигра и дальневосточного леопарда являются разрешения конфликтных ситуаций между человеком и тигром.

Для оценки опасности и как следствие определение методов и способов разрешения той или иной конфликтной ситуации были определены степени опасности. Это фактическое нападение животного на человека; фактическое нападение хищника на сельскохозяйственных либо домашних животных; визуальное обнаружение хищника вблизи или на территории населенного пункта; неоднократное обнаружение следов пребывания хищника на территории или вблизи населенного пункта.

Если обратиться к статистике за период 2009-2015 года на территории Приморского края большинство ситуаций связано с собаками. Таких случаев зарегистрировано более половины от всего количества конфликтных ситуаций. Вполовину меньше отмечено случаев нападения хищников на крупный рогатый скот, около 14 процентов нападений на лошадей и 5 процентов — на других сельскохозяйственных животных. Хотелось бы отметить что 90-95 процентов случаев конфликтов, связанных с крупным рогатым скотом и лошадьми, это ситуации, возникающие при бесконтрольном выпасе домашних животных практически в условиях дикой природы.

В среднем количество конфликтных ситуаций на территории края, по официальным данным, составляет 30-40 случаев реальных нападений тигров на домашних животных в год.

Скачок количества конфликтов в 2005 году носит больше субъективный характер, так как до 2010-2011 годов на территории края наблюдалась низкая численность кабана, и в наблюдаемый период происходила передислокация хищников и их повышенная активность в северных районах края.

С 2008 года на департамент охотничьего надзора Приморского края возложены функции по ведению Красной книги и урегулирование конфликтных ситуаций между человеком и крупными хищными видами диких животных, в том числе занесенными в Красную книгу России. Изначально, до 2008 года, разрешением подобных ситуаций занималась группа при федеральной структуре. На данный момент при департаменте и подведомственном бюд-

жетном учреждении созданы две специализированные группы, которые обеспечены необходимым комплектом оборудования для иммобилизации и транспортировки. В постоянном режиме проводится интенсивное обучение членов групп по направлениям отлова животных и оказания им ветеринарной помощи.

Вся работа по минимизации конфликтных ситуаций на территории Приморского края направлена, в конечном итоге, на достижение основных целей. Это — обеспечение безопасности человека; обеспечение сохранности имущества человека; и сохранение крупных хищников как биологических видов.

Для достижения этих целей необходимо проводить комплекс мероприятий для принятия правильного решения в выборе приемов и способов, а также определить срочность проводимых действий. Исходя из этого, в Приморском крае разработана и внедрена на практической основе схема взаимодействия всех структур власти и общественных организаций, принимающих то или иное участие в урегулировании конфликтных ситуаций. Центром взаимодействия является орган исполнительной власти Приморского края - департамент охотничьего надзора, как представитель государства. При департаменте образована постоянная рабочая группа по принятию решений, состоящая из представителей органов государственной ветеринарной службы, общественных организаций, представителей Центра реабилитации, научного сообщества, и Росприроднадзора. При необходимости, на заседания рабочей группы приглашаются специалисты компетентные при разрешении локальных вопросов.

Решение по неотложному изъятию животного из среды обитания принимается старшим конфликтной группы по согласованию с директором департамента и Федеральной службой Росприроднадзора, в остальных случаях вырабатывается коллективное решение постоянной рабочей группы. Техническое обеспечение решается с непосредственным участием и помощью общественных организаций.

Для претворения механизма разрешения конфликтной ситуации в жизнь, обеспечения безопасности специалистов конфликтной группы и местного населения разработаны нормативные документы:

- Временная инструкция о порядке действий должностных лиц департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и работников КГБУ "Дирекция по

охране объектов животного мира и ООПТ" Приморского края по расследованию и урегулированию конфликтных ситуаций между человеком и крупными хищными видами диких животных";

- Регламент процедуры проведения урегулирования конфликтных ситуаций (КС) между крупными хищниками и человеком на территории Приморского края; а также формуляры первичных документов, оформляемых как на месте расследования конфликтной ситуации так и при обследовании животного и его передаче в реабилитационный центр или выпуска в естественную среду обитания.

Весь спектр мероприятий, необходимых для успешной реабилитации зверей, проводится в центре реабилитации крупных хищных животных МРОО "Центр Тигр". Укомплектованный профессиональным персоналом, обеспеченный всем технологическим оборудованием, центр очень эффективно оказывает помощь заболевшим или раненым зверям, проводит курс реабилитации, осуществляет постоянное дистанционное наблюдение за поведением зверей, вырабатывает предложения по применению тех или иных мероприятий по отношению к каждому животному индивидуально и выносит их на рассмотрение рабочей группы.

Благодаря эффективной помощи общественных организаций, особенно АНО "Центр "Амурский тигр", каждый тигр, прошедший реабилитацию и выпущенный в дикую природу имеет прибор дистанционного наблюдения, а государственные органы оснащены программами по сопровождению и наблюдению за перемещениями животного. Благодаря такому взаимодействию, был отмечен уникальный случай по перемещению тигра Владика через весь Приморский край с севера на юг и возвращению его в центральные районы.

Таким образом, в Приморском крае выстроена и успешно апробирована система по минимизации конфликтных ситуаций с крупными хищными животными в том числе занесенными в Красную книгу России, а именно: созданы группы по разрешению конфликтов с крупными хищниками; разработаны процедуры по минимизации конфликтов; приобретено необходимое оборудование, техника и спецсредства; специалисты обучаются на регулярной основе; создана инфраструктура для временного содержания и реабилитации крупных хищников в Приморском крае; поддерживается мониторинг выпущенных животных.

В целом, для сокращения возникновения конфликтных ситуа-

ций до минимума необходимо не останавливаться на достигнутом и принимать все необходимые меры по совершенствованию данной системы:

- поддерживать высокую численность копытных в местах обитания крупных хищников;
- принять и утвердить правила по содержанию домашних животных в местах обитания крупных хищников;
- внедрить схему государственной компенсации за потерю домашних животных;
- информировать население о поведении при встрече с крупными хищниками; о правилах поведения в местах их обитания;
- поддерживать работу групп по минимизации конфликтов, их техническое оснащение и обучение:
 - обеспечивать отловленных хищников ветеринарной помощью;
 - создать банк биологических материалов;
 - продолжать реабилитацию крупных хищников;
- проводить эффективный мониторинг выпущенных после реабилитации крупных хищников;
- доработать и утвердить основополагающие документы по принятию решений об отлове, реабилитации, выпуске и мониторинге крупных хищников на федеральном уровне;
- получить адресное, адекватное государственное финансирование на исполнение данных полномочий.

Хотя тигры, не прошедшие реабилитацию и переданные в различные центры, зоопарки и другие системы неволи и являются объектами нашей работы, но цель государственных органов охотничьего надзора и других, не равнодушных к целостности биоразнообразия края, — это сохранение и процветание дикой популяции красивейшей кошки планеты, чистоты ее генотипа и мирного сосуществования с человеческой цивилизацией.

СЕТЬ НАУЧНО-ПОЛЕВЫХ СТАНЦИЙ В АРЕАЛЕ ТИГРА

Арамилев Сергей Владимирович, кандидат биологических наук, Автономная некоммерческая организация "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра", г. Владивосток, s.aramilev@yandex.ru

АНО Центр "Амурский тигр" (далее Центр) — автономная некоммерческая организация по сохранению и изучению популяции амурского тигра, учреждена Русским географическим обществом в июле 2013 года по инициативе В.В. Путина основная цель организации сохранение уникального природного комплекса юга Дальнего Востока России, индикатором состояния которого является амурский тигр, при одновременной гармонизации отношений между человеком и тигром. Для достижения поставленных целей Центру необходимо решить широкий спектр задач, главной из которых является объединение усилий государственных и общественных организаций, как природоохранной, так и научной направленности.

Амурский тигр обитает на юге Дальнего Востока России — в Приморском крае и южной части Хабаровского края (в настоящее время обитает 95% всей популяции амурского тигра), общая численность оценивается в 523-540 особей. Отдельные малочисленные группировки амурского тигра (3-4 особи) обитают в Еврейской автономной и Амурской областях. В настоящее время общая площадь ареала амурского тигра в России составляет около 180 тыс. кв. км. Кроме того, малочисленная группировка амурского тигра (менее 15 особей) обитает в провинциях Цзилинь и Хейлунцзян Китайской народной республики. Распад выводка у амурского тигра происходит в 15-22 месяца. Амурский тигр занесен в Красную книгу Российской Федерации и включен в Приложение I конвенции СИТЕС.

Более 80 % местообитаний тигра находятся под управлением различного рода бизнес-структурами лесозаготовительной, туристической, охотничьей и иных направленностей, по сути являющихся частными. Таким образом, деятельность подразделений природоохранных и научных государственных организаций ограничено, не может осуществляться в полной мере из-за отсутствия инфраструктуры в ареале тигра, которую они бы могли использовать в своих целях.

Необходимо создать в ареале тигра равномерную сеть научно-полевых станций — инфраструктурных объектов, которые бы позволяли автономно размещаться 4-5 инспекторам охотнадзора или ученым. В общей сложности необходимо 10-15 научно-полевых станций. При полной реализации этого проекта государственный надзор и мониторинг состояния популяции амурского тигра будет усилен во всем его ареале.

Научно-полевая станция включает в себя лабораторию-гостиницу, общей площадью 100-200 кв. м (до 5,5 млн. рублей); гараж для техники (2 единицы) (до 1 млн. рублей); отдельные строения для соблюдения личной гигиены (баня) и туалет (до 1,5 млн. рублей); дом смотрителя (до 2 млн. рублей). Научно-полевую станцию необходимо оснастить квадроциклом (до 0,5 млн. рублей), снегоходом (до 0,5 млн. рублей), комплектом автоматических фотокамер (50-100 шт.) (до 1,5 млн. рублей), автономным водоснабжением (скважина) (до 0,5 млн. рублей), автономным электропитанием (солнечная энергия) (до 1,5 млн. рублей) и связью интернетом (GSM или спутниковая) (до 0,5 млн. рублей). Общая стоимость одной научно-полевой станции составляет до 15 млн. рублей, где 10 млн. рублей — непосредственно инфраструктура и 5 млн. рублей — оснащение.

Форма собственности научно-полевых станций завит от территории, где они располагаются.

Обустроенные научно-полевые станции на территории национальных парков и заповедников передаются на баланс администраций данных территорий (федеральный уровень).

Обустроенные научно-полевые станции на территории региональных заказников предаются на баланс Администрации Приморского края или Правительства Хабаровского края (региональный уровень).

Обустроенные научно-полевые станции на территории охотничьих хозяйств или иной формы собственности предаются на баланс Центра.

Таким образом, научно-полевые станции создаются для антибраконьерской работы (рейнджеров). В ареале тигра рейнджеры разделены на мобильные оперативные группы, в функции которых входит рейдовое патрулирование подведомственной территории. Каждая из групп состоит из 2-3 человек, которые оснащены автомобилем повышенной проходимости, служебным оружием и спецсредствами. Принцип работы группы строится на рейдовой работе по всему ареалу тигра. В своих решениях группа самостоятельна, в качестве источников информации используется агентурная сеть из числа местных жителей. В настоящий момент данные группы ограничены в своей деятельности из-за отсутствия мест для ночлега и ремонта техники.

Кроме того, научно-полевые станции создаются для ведения исследования популяции амурского тигра и мониторинга его численности. Несмотря на длительность научно-исследовательских работ в ареале тигра (с середины XX века), инфраструктура так и не была создана. Многие участки ареала тигра труднодоступны, что при длинном транспортном плече не позволяет в полной мере вести мониторинг и учет численности амурского тигра из-за больших затрат на транспортные услуги для доставки ученых из мест их проживания и работы.

Современные методы исследования состояния популяции амурского тигра предполагают длительное нахождение в пределах обитания объектов исследования, что в настоящее время без научных стационаров затруднительно, а на некоторых участках невозможно.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА В ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Лощилов Константин Сергеевич, Управление по охране и использованию объектов животного мира Правительства Еврейской автономной области, г. Биробиджан, Россия, e-mail: loschilov@post.eao.ru

В России сейчас обитает более 95 % особей всей популяции амурских тигров, которые живут в дикой природе ¹. В первой половине XX века численность амурского тигра упала до рекордно низких отметок ². От некогда целостного ареала этого хищника на Дальнем Востоке России сохранились лишь несколько локальных очагов, сосредоточенных преимущественно в Приморском крае, где со второй половины XX века ведутся целенаправленные работы по поддержанию тенденции неуклонного роста этой популяции ³.

С конца 70-х гг. прошлого века до второй половины 2000-х гг. какие-либо сведения о заходах, а тем более о постоянном обитании амурских тигров на территории региона отсутствуют. С 2006 года заходы амурского тигра на территорию EAO стали фиксироваться с различной регулярностью. С 2010 года на север области со стороны Хабаровского края пришел и стал постоянно обитать тигр-самец ⁴, по отпечаткам лап которого был определен его возраст, составляющий не менее 12 лет ⁵. С 2013 года на

¹ Пикунов Д.Г. Рекомендации для пограничников, служащих на земле тигра и леопарда. Пособие. Владивосток: АВК "Апельсин", 2007. 44 с.

² Сухомиров Г.И. Таежное природопользование на Дальнем Востоке России / Г.И. Сухомиров; Российская академия наук, дальневосточное отделение, Институт экономических исследований; Всемирный фонд дикой природы (WWF) — Россия, Амурский филиал. — Хабаровск: РИОТИП, 2007. 384 с.

³ Юдаков А.Г., Николаев И.Г. Зимняя экология амурского тигра. По стационарным наблюдениям 1970-1973, 1996-2010 гг. в западной части Среднего Сихотэ-Алиня. – 2-е изд. исправленное и дополненное. – Владивосток: Дальнаука, 2012. 202 с.

⁴ Хронология достоверно подтвержденных сведений, полученных от местных жителей о пребывании амурского тигра на территории Еврейской автономной области в 2009-2011 гг.: приложение к письму ОГКУ "Дирекция по охране объектов животного мира и ООПТ ЕАО" от 09.11.2011 № 350.

⁵ Юдаков А.Г., Николаев И.Г. Зимняя экология амурского тигра. По стационарным наблюдениям 1970-1973, 1996-2010 гг. в западной части Среднего Сихотэ-Алиня. – 2-е изд. исправленное и дополненное. – Владивосток: Дальнаука, 2012. 202 с.

территории региона начали реализовываться мероприятия по реинтродукции амурских тигров из Приморского края.

Все описанное выше можно определить как депрессивный этап приамурского очага популяции амурских тигров на территории EAO.

В период с конца 1970-х по 1980-е гг. в силу интенсивного хозяйственного использования территорий, являющихся средой обитания этих хищников, развитого браконьерства, недостаточной законодательной базы для полноценной охраны диких животных были созданы условия, послужившие основой к прекращению существования того изолированного очага популяции этих хищников, который существовал на территории области ⁶.

В 1990-е и в начале 2000-х речь уже не идет о тиграх вообще, поскольку в сложившихся социально-экономических условиях браконьерство приобрело угрожающий характер как в количественном, так и в качественном отношении: гражданскому населению разрешено приобретение и использование нарезного охотничьего огнестрельного оружия, социальное расслоение (одни шли на охоту, чтобы хоть как-то прокормить семью, другие, приобретая высокопроходимую технику, прицелы ночного видения, рации и т.п., не опасаясь мизерных штрафов и исков, установленных законодательством, добывали всякого зверя не только для пропитания, но и для реализации своих коммерческих целей) послужило значительному сокращению численности диких копытных 7.

Со второй половины 2000-х гг. благодаря улучшению общей социально-экономической ситуации в регионе, ужесточению ответственности за браконьерство, осуществлению своевременно и в необходимых объемах мероприятий биотехнического характера к 2011 году удалось не только переломить негативную тенденцию, но и увеличить численность диких копытных до оптимальных значений по области, обеспечив в последние годы относительную стабильность данных показателей (таблица).

⁶ Журавлев Ю.Н. История и итоги изучения амурского тигра // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: Международная научно-практическая конференция, 15-18 марта 2010 года, Владивосток: доклады. — Владивосток: Дальнаука, 2010. — С. 7-20.; Красная книга Еврейской автономной области // http://redbook-eao.ru/amur_tiger.php (дата обращения 22.03.2016).

 $^{^7}$ Об усилении контроля за незаконной охотой: постановление губернатора Еврейской автономной области от 17.07.1998 № 143; Об усилении мер по охране охотничьих животных: постановление губернатора Еврейской автономной области от 09.04.1999 № 89.

Таблица Динамика численности основных кормовых ресурсов тигра на территории EAO по годам ⁸

Наименование				Чи	сленность	охотничьи	х ресурсов	3		
вида охотничьего ресурса	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Изюбрь	2627	3460	2633	2736	2943	3216	2855	3339	3297	3044
Кабан	1997	2493	2903	2668	3507	3331	3686	3800	3945	4603
Косуля	6457	9140	9654	9948	11519	11599	10360	11844	10177	10405
Кабарга	164	620	743	1033	1583	1118	1254	1321	1350	1323

В этот период при поддержке АНО "Центр "Амурский тигр", Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы (WWF) России начинается восстановление среднеамурского очага популяции амурских тигров как естественным путем, так и искусственно при реализации проекта по реинтродукции этих хищников (успешная технология восстановления популяций редких крупных кошек разработана Институтом проблем экологии и эволюции имени Северцова РАН).

В мониторинговых работах активно используются фотоловушки; данные с GPS-спутниковых передатчиков, установленных на тиграх и регистрирующих координаты передвижения зверей, по которым достоверно можно определить их миграции ⁹ и частоту добычи ими жертв ¹⁰; за каждым участком, где обитают тигры,

⁸ Об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2010 году: постановление правительства Еврейской автономной области от 22.02.2011 № 57-пп; Об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2011 году: постановление правительства Еврейской автономной области от 21.02.2012 № 76-пп; Об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2013 году: постановление правительства Еврейской автономной области от 17.06.2014 № 299-пп; Об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2014 году: постановление правительства Еврейской автономной области от 16.06.2015 № 281-пп.

⁹ Рожнов В.В., Эрнандес-Бланко Х.А., Лукаревский В.С., Найденко С.В., Сорокин П.А., Литвинов М.Н., Котляр В.К., Павлов Д.С. Применение спутниковых ошейников GPS-Argos для изучения пространства, используемого амурскими тиграми // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: Международная научно-практическая конференция, 15-18 марта 2010 года, Владивосток: доклады. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – С. 61-65.

¹⁰ Миллер К.С., Хэбблвайт М., Микелл Д.Г., Середкин И.В., Гудрич Д.М. Использование GPS-ошейников для оценки частоты добычи жертв тигром // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: Международная научно-практическая конференция, 15-18 марта 2010 года, Владивосток: доклады. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – С. 73-87.

закреплены конкретные должностные лица ОГКУ "Дирекция по охране объектов животного мира и ООПТ ЕАО" и ФГБУ "Государственный природный заповедник "Бастак", а также регулярно территорию области посещают специалисты Межрегиональной общественной организации "Центр реабилитации тигров и других редких животных", которые дополнительно оказывают техническое и методическое обеспечение исследований; по мере обнаружения собираются и направляются на соответствующие исследования генетические материалы.

Согласно полученным данным по состоянию на июнь 2018 года на территории EAO обитают около пятнадцати особей этих "краснокнижных" хищников. В настоящее время численность тигров сопоставима с той, которая постоянно обитала в границах региона в 1960-1970-х гг. ¹¹

Однако не стоит забывать о том, что такие показатели достигнуты, в том числе благодаря такому фактору как слабая освоенность территории области в сферах природопользования — относительная стабильность в биоразнообразии на территории юга российского Дальнего Востока определяется в значительной мере за счет способности животного и растительного мира себя реанимировать в локально нарушенных хозяйственной деятельностью человека экосистемах ¹².

В последнее время нарастает угроза подрыва биоразнообразия на территории любого региона в местах большого скопления природопользователей, населения и относительно развитой инфраструктуры. На одной и той же ограниченной территории могут осуществляться несколько различных видов пользования. В совокупности все они формируют природно-антропогенные геосистемы, которые в единой структуре с природными геосистемами должны обеспечивать экологическую устойчивость развития территории и сохранения многообразия природных комплексов ¹³.

¹¹ Красная книга Еврейской автономной области // http://redbook-eao.ru/amur tiger.php (дата обращения 22.03.2016).

¹² Антонова Н.Е., Лощилов К.С. Финансово-экономические аспекты государственного управления в сфере охраны и использования объектов животного мира на региональном уровне // Вестник Забайкальского государственного университета № 04 (119). – Чита, 2015. С. 110-119.

¹³ Мирзеханова З.Г. Экологический каркас территории в системе управления землепользованием // Материалы международной научной конференции "Азиатско-Тихоокеанский регион в глобальной политике, экономике и культуре XXI века". 4 выпуск. — Хабаровск, 2002. С. 20-25.

Индикатором экологической стабильности, в данном случае, как раз могут выступать животные, обитающие в дикой среде, поскольку являются самыми уязвимыми при изменениях, возникающих в природных комплексах. Амурские тигры — вершина пищевой цепи на юге российской Дальнего Востока.

В этом отношении очень интересный подход предложен З.Г. Мирзехановой и др. По ее мнению, необходимость внедрения более совершенных механизмов обеспечения экологической стабильности в складывающихся экономических условиях предопределила формирование и развитие концепции экологического каркаса территории ¹⁴.

Системная основа каркаса предъявляет определенные требования к его формированию и функционированию и предусматривает, прежде всего, его целостность не только в пространственно-временной непрерывности, но в силу организующих отношений между частями, подчиненность его частей интересам целого, обеспечение функционирования этого целого ¹⁵. При этом, по мнению Ю.А. Дармана (Амурский филиал Всемирного фонда дикой природы (WWF) России), особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) формируют природоохранные ядра экологического каркаса, обеспечивающие максимальную защиту и выводковые участки для тигриц ¹⁶.

Утверждение Ю.А. Дармана получило подтверждение при реализации мероприятий по реинтродукции амурских тигров в ЕАО – две пары тигров, принесших в период 2015-2018 годов потомство, обитают именно в границах ООПТ и в их окрестностях.

Общая площадь ООПТ в EAO сегодня составляет около 12% от площади региона. Концентрация таких охранных зон в пределах мест постоянного и возможного обитания амурских тигров

¹⁴ Мирзеханова З.Г. Экологический каркас территории в системе управления землепользованием // Материалы международной научной конференции "Азиатско-Тихоокеанский регион в глобальной политике, экономике и культуре XXI века". 4 выпуск. — Хабаровск, 2002. С. 20-25.

¹⁵ Михайлов Ю.П. К вопросу о территориальной организации общества и организации территории // География и природные ресурсы. 1998. № 4. С. 10-17.

¹⁶ Дарман Ю.А. Формирование экологического каркаса в ареале амурского тигра // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: Международная научно-практическая конференция, 15-18 марта 2010 года, Владивосток: доклады. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – С. 252-258.

достигает требуемых для ареала этих хищников 25% и составляет около 40% ¹⁷.

Расширение сети ООПТ – чрезвычайно важная мера в процессе восстановления ареала этих редких хищников. В целях сохранения ключевых местообитаний амурского тигра запланировано расширение в ЕАО сети ООПТ путем создания на западе области национального парка ¹⁸, в совокупности с которым доля площади ООПТ в регионе увеличится до 14 %, а в местах постоянного обитания амурских тигров составит более 40%.

Как говорилось выше, ООПТ – это природоохранные ядра экологического каркаса, насыщенность региона которыми уже достаточна. Однако в силу ряда причин отдельно друг от друга они не в состоянии полноценно обеспечить возлагаемые на них эколого-функциональные надежды. Связующими звеньями в данном случае служат охотничьи угодья, расположенные между ООПТ, а пользователи, осуществляющие деятельность на территории этих звеньев (охотпользователи, лесопользователи, пользователи сельскохозяйственных угодий, недропользователи и т.п.) являются теми элементами, которые оказывают непосредственное влияние на их природоохранную функциональность.

В последние двадцать пять лет в силу слабой освоенности природно-ресурсного потенциала области эти звенья работали в совокупности с ядрами каркаса единой целостной структурой, сформировавшей те условия, при которых сложилась возможность продуктивно начать процесс восстановления среднеамурского очага популяции амурских тигров.

В заключении отмечу следующее:

 В советский период на территории области существующие ядра экологического каркаса не были достаточно взаимосвязаны

¹⁷ Гапонов В.В. Проект создания устойчивой группировки амурского тигра (Pantheratigrisaltaica) на территории Еврейской автономной области. − Биробиджан - Владивосток, 2017. − С. 2-4; 9-12; Дарман Ю.А. Формирование экологического каркаса в ареале амурского тигра // Амурский тигр в Северо-Восточной Азии: проблемы сохранения в XXI веке: Международная научно-практическая конференция, 15-18 марта 2010 года, Владивосток: доклады. − Владивосток: Дальнаука, 2010. − С. 252-258.

¹⁸ Об экологической ситуации в Еврейской автономной области в 2014 году: постановление правительства Еврейской автономной области от 16.06.2015 № 281-пп.

между собой по причине интенсивного хозяйственного использования природно-ресурсного потенциала региона без учета возможных экологических последствий, что послужило уничтожению местообитаний амурских тигров и, как следствие, исчезновение самой группировки среднеамурского очага этих животных.

- 2. Вследствие спада экономической активности в постсоветский период структура экологического каркаса на территории области функционировала достаточно эффективно, что послужило восстановлению ранее утраченной среды обитания амурских тигров, а затем и самого среднеамурского очага популяции этих хищников.
- 3. В современных условиях повышения уровня социально-экономического развития региона необходима реализация планирования и управления территорией таким образом, чтобы было обеспечено экологическое равновесие при освоении природно-ресурсного потенциала. Реализация данной задачи возможна только при жестком регулировании данных отношений на всех уровнях власти и при понимании хозяйствующими субъектами всех форм собственности необходимости внедрения таких мер.

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ПИТОМНИКА ПО РАЗВЕДЕНИЮ ТИГРА (PANTERA TIGRIS L.,1758) НА ОГРАНИЧЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРЕДБАЙКАЛЬЯ

Медведев Дмитрий Германович, Региональный общественный фонд изучения сохранения снежного барса (ирбиса) и редких видов горной фауны (Фонд "Снежный барс"), г. Иркутск, dmimedvedev@yandex.ru

В плестоцене и позднем голоцене, тигр обитал на территории современного Предбайкалья и Забайкалья. В честь этого хищника, именуемого "бабром", создан герб Иркутской губернии.

Поводом для этого послужил тигр, который был добыт казаками Иркутского острога близ устья реки Иркут. В первом, более древнем варианте, на гербе был изображен именно тигр, которого на Руси в ту пору часто называли "бабром". Вероятно, не разобравшись с названием, последующие создатели герба, "нашли" компромисс между тигром и бобром, что не имело под собой никаких оснований (Медведев, 2010).

Как удалось установить в последнее время, тигры периодически заходят на территорию Иркутской области. Бодайбинский и Казачинско-Ленский районы Иркутской области наиболее удаленные места их миграционных посещений, ближайший район — Иркутский. В военные годы в верховьях р. Голоустной был добыт этот хищник. О добыче его близ нижнего течения Иркута уже упоминалось в ряде наших работ, в т.ч. в Красной книге Иркутской области (Медведев, 2010).

Вероятно, зафиксированные случаи это лишь "вершина айсберга". Скорее всего, большая часть заходов тигра в Байкальскую Сибирь остается неизвестной. Ареал тигра и география его миграций расширяются: тигры все чаще появляются у восточных рубежей Иркутской области, в юго-западной Якутии (р. Алдан), на севере Забайкальского края и в республике Бурятия. Периодически заходя и подолгу находясь в южных и центральных районах Забайкальского края, тигр тут практически "прописался". Поэтому, возрастет вероятность его новых появлений, на территории Иркутской области (Медведев 2000, 2006). На севере своего ареала, например, в Ботчинском заповеднике (Хабаровский край) этот хищник обитает в относительно сходной экологической об-

становке (Огнев, 1935, Пикунов, Костомаров, 2010). Для реакклиматизации тигра в Иркутской области, прежде всего, подходят территория Присаянья и местности, прилегающие к южной оконечности Байкала, населенные кабаном и другими видами копытных: изюбрем (благородный олень), сибирской косулей и кабаргой. Подобные места находятся в бассейне р. Иркут, Китой, а так же других рек Присаянья — Белая, Ия, Ока и некоторых других, где обитает кабан и комплекс выше указанных копытных. В этом отношении особенно интересны угодья, залегающие между Иркутским морем и бассейном Иркута.

Тигр (Pantera tigris L, 1758) издревле заходил на территорию Иркутской области, Бурятии и Забайкальского края. И поэтому назрела необходимость проведения эксперимента по реакклиматизации этого крупного хищника на указанных территориях. Разведение логично начать с ограниченного числа особей (от 2-х до 4-х тигров на первом этапе), в междуречье рек Ангара и Иркут или на прилегающей местности, на небольшой огороженной площади от 20-ти до 50-ти гектаров или больше. Территория должна быть расположена в таёжных угодьях с возможностью создания на ней потенциально высокой численности копытных, обладать кедровыми лесонасаждениями и возможностью культивировать здесь плодово-ягодные деревья для подкормки этих копытных. Для начала эксперимента, необходимо: юридическое согласование, тщательный выбор места разведения тигров, создание соответствующей инфраструктуры и пара тигрят (самец и самка).

Современная интенсификация исследований и природоохранных мероприятий в отношении амурского тигра (Дунишенко, Ермолин, 2017, Суслов и др.2017) предполагают новые пути и площади его расселения, что побуждает к научно обоснованным экспериментам, например реконструкции исторического ареала редкого хищника (Медведев, 2017). Это возможно начать воплощать в жизнь осторожно и фрагментарно, создавая небольшие питомники по разведению тигра — существующие долгое время на правах огороженных, в естественной природной среде, тигровых "парков", где можно длительное время наблюдать за акклиматизацией небольшого числа тигров, живущих под присмотром и с помощью человека выясняя возможность их экологического соответствия данной природной среде. Считаем возможным, в качестве научного эксперимента, создать такой питомник у южной оконечности Байкала, недалеко от Иркутска.

Критерии пригодности территории:

- 1) Оптимальные условия для обитания кабана, сибирской косули, изюбря и кабарги, с малоснежьем и достаточной кормностью угодий, желательно наличие кедрачей.
- 2) Кормность угодий можно серьезно увеличить, посредством дополнительного высаживания кедровых лесонасаждений, ягодных кустарников и деревьев: облепиху, рябину, черемуху, а так же полудикие яблони (ранетки и груши), т.е. территория должна подходить для их плодоношения. Кроме этого необходимо вести искусственную подкормку животных, устраивая солонцы, подкормочные поля и площадки, где в холодное время года собираются кабаны и прочие копытные. Места должны изобиловать естественными водотоками.

Разведение тигра может быть начато в вольерах на искусственном кормлении, затем хищники переводятся в первую адаптационную зону, где кормление чередуется с подпуском диких жертв: подсвинков и сибирских косуль. В этой же зоне проводят обучение молодых тигров охоте, затем — во вторую адаптационную зону, где тигры существуют в почти естественной обстановке. И только затем выпускаются из второй зоны в естественную среду обитания, либо отлавливается и вывозится в другие планируемые места выпусков. Возможно длительное или даже постоянное содержание тигров на большой огороженной территории.

Для разведения тигра необходимо получить исходных самцов и самок вида в естественных местах его обитания. Приобретать молодых зверей желательно из более северных районов Приморского и Хабаровского краев, либо из зоопарков. Следует приложить максимум усилий к формированию родительского (маточного) поголовья питомника. На первых порах их численность не должна превышать 2-4 особи, а в случае увеличения численности и успешной адаптации в естественную среду потребуется прилив "свежей крови", то есть подпуск новых тигров для предотвращения близкородственного скрещивания и инбредных депрессий.

На первых стадиях эксперимента, формирование искусственно разводимой популяции дальневосточного тигра в Предбайкалье численностью в несколько десятков особей – успешная адаптация хищника в условиях южной прибайкальской тайги, т.е. реакклиматизация и разведение, обеспечение кормами – решит все вопросы с его нахождением на данной территории.

В случае слабой адаптации отдельных особей тигра в Пред-

байкалье их иммобилизуют либо отлавливают в специальные ловушки (тигры могут быть снабжены электронными чипами для идентификации их местонахождения) и возвращают в адаптационную зону или выпускают на Дальнем Востоке в свойственные им угодья. На первом этапе эксперимента, данная реаклиматизация имеет цель вернуть тигра в былые места обитания, в небольшом количестве, что, несомненно, весьма выгодно для Иркутской области, т.к. возвращение тигра оптимизирует туристическую и природоохранную деятельность области, повысит ее рейтинг в стране и мире.

При внедрении (реакклиматизации) тигра в таежные угодья Иркутской области не ожидается каких-либо нарушений экологического равновесия, так как тигр является конкурентом и пищевым антагонистом волка, при одном его появлении волки исчезают из данного района обитания, а один тигр добывает гораздо меньше копытных, чем стая волков. Таким образом, при надежном контроле не стоит опасаться негативного влияния тигра на экосистемы южного Предбайкалья в плане уменьшения численности копытных. Тигр также не будет представлять серьезной опасности, в местах выпуска, для местного населения и не превзойдет в этом отношении порог опасности, исходящей от бурого медведя.

Список литературы:

- 1. Дунишенко Ю.М. Амурский тигр: механизм изменений численности. /Ю.М. Дунишенко, А.Б. Ермолин//Материалы расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России". Хабаровск, 2017г. Хабаровск: Центр амурский тигр. 2017 С.48-56.
- Центр амурский тигр, 2017 С.48-56.
 2. Костомаров С.В. Итоги мониторинга амурского тигра в заповеднике "Ботчинский" за период 1998-2010 г. /С.В. Костомаров, И.В. Костомарова// Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Материалы конференции посвящены 60-летию факультета охотоведения им. В.Н. Скалона. Иркутск, 27-30 мая 2010 г. Иркутск: ИрГСХА, 2010 С. 419-421.
- 3. Медведев Д.Г. Снежный барс в Забайкалье/ Д.Г. Медведев, Р.Н. Макулькин//Вестник ИрГСХА. – Иркутск, 2000. – Вып. 20. – С. 30-33.
- 4. Медведев Д.Г. Заходы редких и исчезающих кошачьих на территорию Читинской области /Д.Г. Медведев, В.В. Болотов, В.В. Горошко, Е.С. Курбатов // Бюллетень Восточно-Сибирского научн. Центра Сиб. Отд. РАМН. Иркутск, ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2006. С. 89-92.
- 5. Медведев Д.Г. Амурский тигр Panthera tigris altaica (Temminck,1814) /Д.Г. Медведев// Красная Книга Иркутской области Иркутск: ООО "Время странствий", 2010 c.431

- 6. Медведев Д.Г. Перспективы реаклиматизации и сохранения тигра (Pantera tigris L.,1758) в Восточной Сибири. / Д.Г. Медведев // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Материалы VI международной конференции "Климат, экология, сельское хозяйство Евразии". Иркутск, 24-28 мая 2017г. Иркутск: ИрГАУ, 2017 - С.19-22.
- 7. Огнев С.И. Звери Восточной Европы и Азии / С.И. Огнев. М. -
- Л.: Главнаука, 1931. Т.2. 776 С. 8. Пикунов Д.Г. Результаты мониторинга популяций амурского тигра в разных частях ареала / Д.Г. Пикунов, С.В. Костомаров // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Материалы конференции посвящены 60-летию факультета охотоведения им. В.Н. Скалона. Иркутск, 27-30 мая 2010 г. – Иркутск: ИрГСХА, 2010 – С. 500-503.

Резюме

Приведены примеры возможного проведения научного эксперимента в рамках реакклиматизации тигра на таежных территориях Иркутской области. Анализируется возможность реконструкции исторического ареала обитания этого редкого хищника.

ЗОНЫ ОХРАНЫ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Арамилев Сергей Владимирович, Автономная некоммерческая организация "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра", г. Владивосток, s.aramilev@yandex.ru

С начала 90-х годов XX века своя особая концепция охраны крупных млекопитающих сформировалась на юге Дальнего Востока России. По своей сути она не является чем-то новым, в той или иной степени она повторяет подход советского времени к использованию и охране объектов животного мира. Вектор ее направленности был определён совместными усилиями государственных и общественных природоохранных организаций. Несмотря на то, что усилия были направлены на охрану одного подвида животного – амурского тигра, ее действия распространялись и на виды его жертв, преимущественно копытных животных, а также на места его обитания. Таким образом, по сути, сформировался комплексный подход к охране уникальной природы юга Дальнего Востока России, индикатором которой является состояние популяции амурского тигра. Базовый документ, развивающий данную концепцию по отношению к амурскому тигру, - Стратегия сохранения амурского тигра в редакции от 2010 года. Несмотря на имеющийся План действий к данной Стратегии, в данных документах содержатся только векторы для развития, а не конкретные меры с указанием поэтапных шагов. Стоит учитывать, что План действий – декларативный документ, который утверждён рабочей группой специалистов, что было связано с невозможностью на тот момент достигнуть межотраслевого согласования, особенно между силовыми ведомствами.

Концепция содержит четыре основные составляющие.

Первая – создание системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в ареале амурского тигра. К настоящему моменту данная система уже практически сформирована и достигает 25%. В условиях промышленного развития региона, площадь ООПТ различного уровня в ареале тигра не будет превышать 30% от всего ареала.

Вторая – построение эффективной системы охраны объектов животного мира, состоящей из антибраконьерских оперативных

групп; штата специалистов для работы с охотпользователями; инспектора по охране региональных ООПТ; штата юристов для ведения административной практики и сопровождения уголовных дел; реабилитационного центра для животных; хозяйственного отдела для поддержания технического обеспечения; центра экспертиз и исследований; пресс-службы; штата специалистов по ведению Красной книги; группы по разрешению конфликтных ситуаций с хищными животными; центра учёта и мониторинга; специальной оперативной группы для проверки работы службы охотничьего надзора на местах; сети научных природоохранных станций для обеспечения круглогодичного присутствия в ключевых местах ареала тигра.

Третья (составная второй) составляющая – построение эффективной системы разрешения конфликтных ситуаций между крупными хищниками и человеком, основывающейся на действии специализированных оперативных групп, соответствующе экипированных, чтобы разрешить ситуацию, вплоть до изъятия из природы хищника и помещения его в условия, обеспечивающие в последующем реабилитацию. Оперативное предотвращение конфликтов и возмещение нанесенного ущерба являются благоприятными условиями для повышения уровня терпимости к амурскому тигру.

Четвертая – формирование системы ответственного охотпользования на оставшихся 70% ареала, которая толерантна по отношению к амурскому тигру, которая формирует высокий уровень численности копытных животных – основы существования человека и тигра.

Центр Амурский тигр совместно с партнёрами довольно успешно развил первые три составляющие Концепции. Наиболее сложный процесс — развитие четвертой составляющей. Это связано с тем, что практически все охотпользователи в ареале тигра — не государственные организации, деятельность которых может быть выстроена только благодаря грамотным нормативным правовым актам, определяющим правила игры при эффективно действующей контрольно-надзорной государственной службе.

Существует один из потенциалов в виде зон охраны охотничьих ресурсов в четвёртой составляющей, который требует развития. Согласно истории вопроса, охотпользователи на своей территории выделяли особые места, где хорошо размножались животные или были высокие концентрации их численности, которые впоследствии превращались в особо охраняемые природные территории или в них существенно ограничивалась охота.

Тем не менее, законодательно зоны воспроизводства стали выделяться сравнительно недавно. Так, 14 августа 1980 года Главохотой РСФСР было утверждено Положение об охотничье-производственном участке Управления охотничье-промыслового хозяйства и Государственной охотничьей инспекции при областном (краевом) исполкоме, совете министров АССР. Позже в развитии принятого документа 29 апреля 1984 года были утверждены Рекомендации по организации и ведению охотничьего хозяйства на территории охотничье-производственных участков Главохоты РСФСР.

Одномоментно с этим, по согласованию с Главохотой РСФСР было утверждено Постановлением Центрального Совета Росохотрыболовсоюза от 15 апреля 1980 года № 26 Положение о воспроизводственном участке в охотничьих и охотничье-рыболовных хозяйствах Росохотрыболовсоюза. Основная цель данных участков согласно Положению — создание благоприятных условий для расширенного воспроизводства диких животных на территории охотничьих и охотничье-рыболовных хозяйств. Площадь воспроизводственного участка должна была составлять 10-15 % общей площади хозяйства. На территории воспроизводственного участка были запрещены: нагонка, натаска и притравка охотничьих собак и охота, кроме отдельных случаев.

Постановления не появилось на пустом месте, основанием для его подготовки стали "Методическое руководство по внутрихозяйственному устройству охотничьих хозяйств Росохотрыболовсоюза" под редакцией Д.Н. Данилова от 1965 года, где указывалось, что "в ходе охотоустройства выясняется необходимость создания в хозяйстве заказника или воспроизводственного участка, для этого отводятся угодья, наиболее благоприятные для дичи в сезон проведения охоты", а также "Инструкция о порядке отвода и закрепления охотничьих угодий в РСФСР", утвержденная Приказом Главохоты РСФСР от 18 июля 1975 года№ 305, где было прописано, что "пользователю вменяется "организовать воспроизводственный участок площадью не менее 10% площади охотхозяйства". Данная Инструкция была отменена Приказом Главохоты РСФСР от 19 декабря 1989 года № 335 в связи с принятием иного нормативного правого акта.

На долгое время в связи с бурными изменениями законодательства о воспроизводственных участках забывают. Только в 1997 году Росохотрыболовсоюз создает проект изменений в Положение о воспроизводственном участке в охотничьих и охотничье-рыболовных хозяйствах Росохотрыболовсоюза и представляет их на согласование в Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов Минсельхозпрода России, на что получает отрицательный ответ, так как предложения не основаны на действующим законодательстве. Поэтому Центральный совет Ассоциации Росохотрыболовсоюз Постановлением от 29 мая 1997 года № 11 отменяет Постановление Центрального совета Росохотрыболовсоюза от 15 апреля 1980 года № 26 (Положение о воспроизводственном участке...) и одобряет "Рекомендации по организации внутрихозяйственных заказников в охотничье-рыболовных хозяйствах Ассоциации "Росохотрыболовсоюз" в соответствии с частью пятой статьи 62 Закона РСФСР "Об охране окружающей природной среды" от 19 декабря 1991 года № 2060-1, но уже 10 января 2002 года принимается Федеральный закон "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ, который отменяет закон РСФСР № 2060-1.

После принятия Федерального закона от 24.07.2009 года № 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" в статье 51 появилось понятие - зоны охраны охотничьих ресурсов. При этом порядок выделения данных зон, как и Положение о данных зонах, не принят. Кроме того, в Кодексе об административных правонарушениях Российской Федерации нет наказания за не выделение подобных зон или нарушения их режима. Таким образом, они являются номинальными. Приказ Минприроды России от 12 ноября 2010 года № 503 "Об утверждении Порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов" больше воспринимается анахронизмом, так как является декларативным и не поясняет порядок выделения зон охраны и не определяет ответственность за его нарушение. Тем не менее, очевидно, что выделение зон охраны с одновременным введением ответственности за нарушения режима в охотхозяйствах в ареале тигра позволит увеличить численность копытных животных, а равно стабилизировать численность тигра.

При этом зонирование охотничьих хозяйств целесообразно вести и в направлении выделения участков под социальную охоту. Охота для жителей юга Дальнего Востока России — это, в первую очередь, возможность повысить свои социально-экономичес-

кие показатели. В каждом охотничьем хозяйстве в ареале тигра, есть участки, мало используемые для охоты самого охотпользователя или для проведения охоты граждан, которые оплатили услуги по рыночной цене. Между тем, зачастую местное население не может позволить себе оплату услуг охотпользователя в полном объёме. В основном, это категория малоимущих и многодетных или безработных, которым в зонах социальной охоты можно было бы предоставлять услуги охоты по льготной цене или безвозмездно, но в рамках лимита.

В ареале тигра были проведены успешные эксперименты, которые показали, что при организации таких участков существенно снижается социальная напряженность и конфронтация с местным населением.

На данный момент функции таких участков призваны выполнять угодья общего пользования. Охотничьи угодья общего пользования неравномерно распределены по территории субъектов и в ареале тигра они малочисленны. На них невозможно вести охотничье хозяйство, так как они принадлежат государству, но не являются охотничьим хозяйствами. При этом охотпользователи граничащие с данными угодьями не могут их контролировать, что в совокупности с перенасыщением охотниками данных угодий приводит к снижению численности копытных животных как на территории общедоступных охотничьих угодий, так и на территории прилегающих к ним охотничьим хозяйствам.

В связи с чем необходимо:

- 1) внести изменения:
- в Федеральный закон от 24.07.2009 года № 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" в части введения понятия зон охраны и возможности принятия порядка их выделения с указанием меры ответственности;
- в Приказ Минприроды России от 16.11.2010 года № 512 "Об утверждении Правил охоты" в части введения наказания за нарушение режима зон охраны;
- 2) разработать и принять Положение об особо защитных участках леса и зонах охраны охотничьих ресурсов;
- 3) внести изменения в Приказ Минприроды России от 12.11.2010 года № 503 "Об утверждении Порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов" в части его приведения в соответствие с вышеуказанными изменениями законодательства.

ОБИТАНИЕ АМУРСКОГО ТИГРА НА ХРЕБТЕ ХЕХЦИР

Андронов Владимир Андреевич, Андронова Римма Сабировна, Петров Тимофей Александрович, Шайдуров Константин Валерьевич — федеральное государственное бюджетное учреждение "Объединенная дирекция государственных природных заповедников и национальных парков Хабаровского края" (ФГБУ "Заповедное Приамурье"), г. Хабаровск, info@zapovedamur.ru

Хребет Хехцир – изолированное от других горных массивов низкогорное возвышение на Амуро-Уссурийской пойме, максимальные высоты не превышают 940 м над уровнем моря. С запада на восток имеет протяженность 62 км и сглаженное понижение высот, глубокая седловина делит хребет на две половины, называемые Большой Хехцир и Малый Хехцир. На западе и северозападе хребет граничит с р. Уссури и Амурской протокой, на юговостоке - р. Сита, в обширной пойме этих рек расположено много населенных пунктов, захватывающих горную местность в кольцо, и всего в 20 км находится г. Хабаровск – региональный центр с населением около 600 тыс. человек. С 1935 г. хребет и его окрестности подлежат охране как участки ценных кедрово-широколиственных лесов с богатым разнообразием дальневосточной природы. В 1963 г. охранный статус хребта изменился до высшего уровня и сейчас это две особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения - государственный природный заповедник "Большехехцирский" (45 340 га) и заказник "Хехцирский" (56 000 га), которые находятся под управлением ФГБУ "Заповедное Приамурье".

Кедрово-широколиственные леса Хехцира на протяжении столетий входят в ареал амурского тигра. Сведения об обитании этого вида на Хехцире приводил Р.К. Маак (1861), встречаются упоминания о хищнике и в архивах конца 19 века. Так, записи священника Александра Протодьяконова (Иркутские, 1870) повествуют о заходах тигров в с. Хабаровка со стороны р. Уссури и их нападениях на домашний скот. Из отчета А.П. Ливена (1929) о лесоустроительной экспедиции по Больше-Хехцирской лесной даче 1928-1929 гг. известно: "Чуть не каждую зиму рубщики обнаруживают следы тигра, совершающего в эту пору, "по-видимому", какие-то кочевки". До 1950-х годов тигры регулярно наблюдались в окрес-

тіїстях Хехцира (Казаринов, 1973), однако возросшее браконьерство и рубка леса вытеснили крупных хищников с этой территории. На момент организации заповедника этот вид здесь уже не встречался. В 1967 г. было сообщение от рабочего железной дороги о встрече тигра около хр. Большой Хехцир в районе пос. Корфовский, но, скорее всего, эту информацию, как и сообщение о следах тигра у границы заповедника зимой 1975-1976 г., посчитали недостоверной и вид не был включен в список фауны ООПТ. Современный период обитания тигров на Хехцире определяется с октября 1984 г., когда лесник А.А. Ланчуков по свежевыпавшему снегу обнаружил заход тигра в заповедник со стороны Амурской протоки по руч. Соснинский (Летопись ..., 1984).

Итогом организации и продолжительного функционирования на Хехцире двух ООПТ стало закрепление за этим участком статуса модельной территории обитания амурского тигра в российской части ареала (Программа мониторинга ..., 2010). Сейчас, как и в далеком прошлом, на Хехцире регулярно наблюдаются заходы, периодически, и постоянное обитание от одной до нескольких особей тигра.

Материал и методы исследований

Сбор материала проводился штатными сотрудниками для Летописи природы государственного природного заповедника "Большехехцирский" (1963-2017), с 2012 г. с участием авторов. Некоторые сведения о заходах тигров в заповедник получены от пограничников, контролирующих участок государственной границы, входящий в состав заповедника, изучены также сообщения местных жителей.

Основное время полевых исследований — снежная зима, средняя продолжительность сезона в заповеднике составляет 157 дней. Наблюдения за тиграми осуществлялись на маршрутах по следам их жизнедеятельности, визуальным встречам и регистрацией особей на фотоловушки. Фотоловушки, как инструментальный способ учета и идентификации особей по рисунку на шкуре зверя, в заповеднике применяется с конца 1990-х годов (Ткаченко, 2009), в пользовании находится до 10 фотоловушек. Фотонаблюдения организовывались в местах летнего скопления копытных, на буранниках, в урочищах крупных водотоков и других местах, часто посещаемых тиграми. С 2018 г. методика учета тигра фотоловушками изменена и приведена в соответствие с разработан-

ной методикой для этого вида (Сутырина и др., 2013). Фотоловушки устанавливаются парами (напротив друг друга на расстоянии 3-3,5 м) в квадратах 7х7 км, с покрытием всей площади местообитаний тигра в заповеднике (рис. 1).

В наблюдениях применялся метод тропления следа по стандартной методике. Материал по питанию тигра собран нами по встречам останков добычи хищников. С 2012 г. проводится сбор биологических образцов для исследований по генетике популяции этого вида (передаются в центр "Амурский тигр"), с 2017 г. – на определение внутренних паразитов.

В оценке условий обитания амурского тигра в заповеднике использованы сведения лесоустройства 2014 г., в анализе кормовых ресурсов ООПТ – данные Летописи природы о численности копытных и урожайности нажировочных кормов копытных.

Результаты и обсуждение

Анализ обитания амурского тигра на хр. Хехцир приводится главным образом для территории государственного природного заповедника "Большехехцирский", где научно-исследовательская работа осуществляется постоянно и организован экологический мониторинг. Регулярные наблюдения за тигром на территории заказника "Хехцирский" ведутся с 2012 года.

Среда обитания тигра. Хребет Хехцир идеально удовлетворяет экологическим требованиям к местам обитания амурского тигра. Лесные площади заповедника занимают 99.8 % земель, меньше лесных земель на Малом Хехцире. Богатое разнообразие лесной растительности обеспечивается местом расположения горного массива на стыке соединения различных флористических зон (Мельникова, 2015). Доля кедрово-широколиственных лесов на Большом Хехцире составляет около 37 %, занимают эти леса, главным образом, подножие хребта до высот 450-500 м над уровнем моря. По верификации кедрово-широколиственных лесов Дальнего Востока России (Современное ..., 2009; Ухваткина, Омелько, 2013) леса заповедника отнесены к особо ценным с жизнеспособной демографической структурой (рис. 2), отмечается также хорошее возобновление кедра корейского (Pinus koraiensis) во вторичных лесах в первых ярусах хребта. где он был вырублен в военный и послевоенный периоды прошлого века.

Хребет имеет сглаженные очертания рельефа с уклонами склонов в 15-20 $^\circ$ в основании и до 30-35 $^\circ$ в вернем поясе, только на

части водораздела у г. Большой Хехцир (940 м над уровнем моря) обнаруживаются скальные образования — почти вертикально стоящие останцы, сложенные гранодиоритами. Южные склоны хребта более пологие с широким подножием, переходящим в пойму р. Чирки. По хребту стекает много горных водотоков, формирующих бассейн рек Чирки, Большая и Малая Сита, которые вливаются в р. Уссури и Амурскую протоку. Водотоки служат тиграм транзитными магистралями в передвижении по местности.

Недостатками Хехцира для обитания здесь тигров является, первое, это его малая площадь, способная содержать не более 2-3 особей и, второе, хозяйственная большая освоенность сопредельных с ООПТ земель, что ограничивает их использование хищниками для охоты и влияет на их поведение — частая демонстрация себя человеку, специализация на добывании собак, домашнего скота. По этим причинам постоянное обитание тигров на Хехцире отмечается редко, территорию используют преимущественно транзитные особи и, как правило, в зимнее время.

Кормовые ресурсы. В фауне заповедника присутствуют все основные объекты питания тигра. На Хехцире тигры охотятся на молодых кабанов, медведей (преимущественно гималайских), реже добывают изюбря (Ткаченко, 2009), из других животных охотятся на барсука, енотовидную собаку, лисицу и часто — на зайцабеляка. При усилении неблагоприятных факторов (болезни, травмы, старение) специализируются на добывании собак (Ткаченко, 2012, 2014). В целом же, как показали наблюдения за семейной парой тигров в течение 15 лет, плотность населения основных жертв тигра на Хехцире достаточная для постоянного обитания здесь до 3-4 тигров одновременно.

Численность копытных в заповеднике лимитируется главным образом урожайностью лесных кормовых ресурсов и зимними погодными условиями. Анализ многолетних данных урожайности плодов кедра корейского, ореха маньчжурского (Juglans mandshurica), дуба монгольского (Quercus mongolica), лещины (Corylus sp.) в заповеднике в целом находится на среднем уровне (рис. 3). Неурожай по кедру и ореху маньчжурскому восполняется средним и выше урожаем желудя и лещины, таким образом, звери в большей или меньше степени каждый год бывают обеспечены кормовыми ресурсами.

В заповеднике высокую численность у копытных имеет изюбрь, периодически растет численность кабана (в заказнике плотность

кабана обычно выше). После снежной зимы 2010-2011 г., катастрофического наводнения 2013 г. и последовавших за ним двух подряд многоснежных зим численность изюбря уменьшилась почти в 4 раза (рис. 4). Большой урон копытные понесли от объявившихся после наводнения в большом числе одичавших собак. Сейчас популяция изюбря в заповеднике восстанавливается, растет и численность кабана. В отличие от этих видов численность косули в заповеднике остается на стабильно низком уровне, что объясняется недостатком подходящих для этого вида мест обитания.

Численность других объектов питания тигра – гималайский медведь, заяц-беляк и другие, в заповеднике стабильная с тенденцией к росту.

Численность амурского тигра на территории заповедника в разные годы составляла от 1 до 5 особей (включая сеголетков). Всего за период 1967-2017 гг. на Хехцире обитало порядка 30 тигров (рис. 5), в их числе 9 тигрят. Достоверно известно о гибели трех взрослых тигров (2 самки и 1 самец) и 4 тигрят (потомство одной самки в разные годы) (Ткаченко, 2000).

По нашим наблюдениям и литературным сведениям заходы тигров в заповедник отмечаются чаще со стороны р. Уссури, в заказнике следы и встречи тигров обычно регистрируются в северо-восточной части. В заповедник предположительно заходят тигры, расселение которых идет с юго-востока, из Приморья, в заказник заходят тигры и с севера ареала (со стороны национального парка "Анюйский"). Осевшие в заповеднике особи перемещаются по всей территории, чаще бывают в южной его части с произрастающими здесь хвойно-широколиственными лесами, избегают крутых склонов, покрытых темнохвойным лесом. В заказнике следы тигров отмечаются обычно в пойме р. Сита, в окрестностях населенных пунктов Некрасовка, Ильинка, Корфовский.

Заходы самцов тигра в заповедник составляют 71 % от числа отмеченных взрослых особей (рис. 6). Самки тигра территорию посещают редко. В 1987-1988 гг. здесь обитала самка с тигренком. С 1992 г. по 2007 г. жила самка с характерным дефектом на задней лапе с двумя разными самцами (первый был застрелен в 2000 г., в 2003-2004 гг. с ней находился другой самец). По данным Летописи природы у самки было 4 приплода: потомство 1995 г. (2 тигренка) и 1998 г. (1) предположительно выжило, в 1999 г. один из двух пропал летом и неизвестна судьба второго, рожденные последними 3 тигренка погибли в феврале 2001 г. от

голода. Автор материалов Летописи природы К.Н. Ткаченко в своих публикациях сообщает только о трех выводках у тигрицы (Ткаченко, 2000, 2008, 2009), потомство 1999 г. не принимается им во внимание, как недожившее до первой своей зимы. После 2000 г. (самка была травмирована) воспроизводство у тигрицы не наблюдалось, прожила она в заповеднике 15 лет, последний раз следы встречены в июне 2007 г.

На Хехцире тигры снова объявились в 2013 г. (Летопись природы ..., 2013; Ткаченко, 2014), в последние годы численность вида на ООПТ зимой достигает трех особей (табл. стр.135). Как и раньше, наблюдаются заходы преимущественно самцов тигра.

В 2014 г. в заповеднике и заказнике пребывали два самца тигра, также в западной части заповедника вдоль р. Уссури был проход тигра с отпечатком следа около 8 см. Самец тигра, отмечаемый по следам и фоторегистрациям в заповеднике с апреля по июнь 2014 г., и визуально зафиксированный проход взрослого тигра в районе спортивной базы "Спартак" около заказника, предположительно — одна особь.

В 2015 г. наблюдался заход самца тигра в заповедник: в районе р. Цыпа (место отстоя копытных) зверь был запечатлен на фотоловушку. В 2016 г. в конце апреля на фотоловушку был сфотографирован взрослый тигр в урочище р. Цыпа, в начале декабря в заповеднике наблюдали след тигра с размером плантарной мозоли 11,5 см. Идентифицируемого как самка, тигра с плантарной мозолью передней лапы 8 см первый раз отметили в с. Осиновая речка рядом с заповедником за охотой на домашних собак, затем следы этой особи неоднократно по апрель 2016 г. наблюдали в заповеднике. Возможно, следы, отмеченные в конце ноября в заказнике, принадлежали тоже этой самке тигра.

В 2017 г. в заповеднике налажен плановый сбор материала по амурскому тигру на Хехцире. По данным мониторинга, с осени 2017 г. в заповеднике обосновалась самка тигра (плантарная мозоль 8,5 см), также отмечены эпизодические заходы самца тигра (плантарная мозоль 12 см). В декабре 2017 г. самец и самка в разные дни обитали в урочище р. Цыпа. По размеру плантарных мозолей и другим наблюдениям можно предполагать, что это те же особи, которых отмечали с зимы 2016-2017 г. на ООПТ (табл.). Ответ может быть получен после генетического анализа биообразцов этих тигров.

По наблюдениям 2017-2018 гг. территория тигрицы распространяется на весь хр. Большой Хехцир, часто посещаемые ею мес-

Таблица

Секция №2 Выступление на заседании секции

3	веден	ия об а	мурских тигра	Сведения об амурских тиграх на Хехцире за период 2013-2018 гг.	2013-2018 rr.
Год, месяц	Пол	Возр.	Размер плантарной мозоли, см	Место регистрации	Примечание
II, IX 2013	M	pe	около 11	Заказник, заход от р. Обор	Следы
VI 2013	F	ad		Труп на р. Обор	Старая особь, предположительно утонула
IV - VII 2014	M	ad	около 11	Заповедник, заход по р. Уссури. Летом переплывал в Китай. В июле отмечен в заказнике	Следы, визуальные наблюдения, фоторегистрация
V 2014	Ω	ad?	около 8	Заповедник, заход от р. Хор	Заход без остановки
XI 2014	n	be		Заказник, район пос. Корфовский	Визуально. Предположительно одна особь, что в заповеднике
XII 2014	M	pe		Заповедник, о. Большой Уссурийской	Реабилитированный в ЕАО тигр по кличке Устив
IV - VII 2015	M	pe	около 10	Заповедник	Следы, визуально, фотоловушка
I - IV 2016	F?	ad?	около 8	Заповедник	Охота на собак в п. Осиновая речка. Следы
VI 2016	Ω	ad		Заповедник	Фоторегистрация
XII 2016	M	ad	11,5	Заповедник	Спеды
XI 2016	ī	pe	около 9	Заказник	Следы
II 2017 -1 2018	H	pe	около 9	с. Князе-Волконское, окрестности заказника	Следы, охотятся на собак. Попытка отлова
c V 2017 no 2018	M	aq	около 12	Заповедник, проход через пиженерное сооружение на границе. Отмечен в заказнике в районе пос. Корфоволями	Заход от р. Уссурн. Следы, фоторегистрация
с XII 2017 по 2018	H	pe	8,5	Заповедник, урочище р. Цыпа	Следы, визуальные встречи. Не выхолит за пределы заповелника

та находятся на юге и юго-западе от р. Одыр до р. Уссури, следы неоднократно встречаются и в северной части заповедника: в урочище р. Быкова и долине руч. Соснинский (рис. 7). Тропление следовых дорожек показало, что самка совершала регулярные переходы с севера на юг по распадкам горных ручьев и вдоль контрольно-следовой полосы (информация пограничников) в западной части заповедника, следуя за кабанами. Заходы самца в заповедник носят эпизодический характер. С конца января 2018 г. его следы неоднократно отмечались в южной части заповедника, где обитала самка. Был запечатлен фотоловушками в двух местах. Появление самца в северной части наблюдалось один раз в феврале 2018 г. в верховье р. Быкова, его след накладывался на след самки. Частые поскребы и мочеточки, оставляемые самкой на своем маршруте, свидетельствовали о наступлении у нее течки. Последний раз следы самки тигра отмечены в устье руч. Куркуниха в заповеднике, в этом же месте было много следов других животных (барсук, енотовидная собака, кабан). Свежий след самца тигра последний раз встречен 30 мая 2018 г. в охранной зоне заповедника у р. Одыр, впереди него прошли взрослый изюбрь и семья кабанов.

В питании тигров (по находкам остатков добычи) выявлены подсвинки кабана (2 находки), лисица (1). Частые находки недоеденных останков добычи тигрицы свидетельствуют о хороших ее навыках охоты. Следы тигров накладываются на следы кабанов и изюбрей, за которыми они обычно следуют.

Еще одна самка тигра (плантарная мозоль около 9 см) зимой 2017-2018 г. обитала в окрестностях с. Князе-Волконское и периодически заходила в заказник, отмечалась в окрестностях с. Некрасовка Хабаровского района. Особенностью ее поведения была охота на домашних и бродячих собак, на что жаловались жители окрестных сел. Конфликтного тигра отловить не удалось. В январе 2018 г. тигрица добыла волка, когда три хищника зашли на ее территорию. Последний раз следы тигрицы отмечены 15 января 2018 г. в заказнике.

Заключение

Хребет Хехцир обеспечивает условия для обитания здесь амурских тигров, особый охранный статус территории позволяет гарантировать их сохранение. Из-за географических особенностей и хозяйственного освоения окрестных земельных участков, тер-

ритория служит главным образом местом остановки для транзитных особей. Регулярно сюда заходят и в течение некоторого времени бывают от одной до нескольких особей этого вида, постоянное пребывание тигров на ограниченной по площади горной местности случается редко. За весь период организованных наблюдений отмечено обитание только одной семейной группировки, и сейчас предположительно еще одна пара тигров местом своего обитания выбрала Хехцир.

Благодарности

Авторы выражают благодарность работникам охраны филиала "Большехехцирский" ФГБУ "Заповедное Приамурье" Ю.Н. Кя, С.В. Лагутину, В.В. Репьяхову, Э.И. Власову, А.И. Лукину, И.А. Богданову за помощь в сборе сведений о тиграх на Хехцире. Исследования по тигру в 2018 г. выполнялись при грантовой поддержке Амурского филиала WWF.

Список литературы:

Иркутские епархиальные ведомости, 1870 г. № 13. С. 154-158.

Казаринов А.П. Фауна позвоночных Большехехцирского заповедника // Зоогеография. Вопросы географии Дальнего Востока. 1973. С. 3-29.

Летопись природы государственного природного заповедника "Большехехцирский". Книга 1-46, 1965-2016. (Научный архив ГПЗ "Большехехцирский")

Ливен А.П. Отчет по Больше-Хе́хцирской даче. 1928-1929 гг. Хабаро́вск, 1929. 5 с. (Научный архив заповедника "Большехехцирский")

Маак Р. Путешествие по долине р. Уссури. СПб., 1861. 224 с.

Мельникова А.Б. Флора Хехцира. Хабаровск, 2015. 258 с.

Программа мониторинга популяции амурского тигра / Отчет за 12 лет: 1998-2009 гг. Владивосток, 2010. 57 с.

Современное состояние лесов российского Дальнего Востока и перспективы их использования / Коллектив авторов / Под ред. А.П. Ковалева. Хабаровск: Изд-во ДальНИИЛХ, 2009. 470 с.

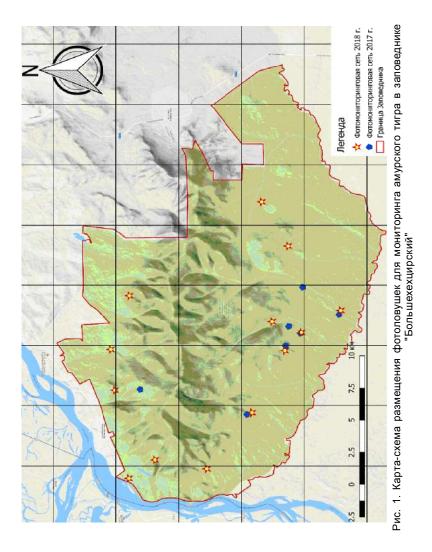
Сутырина С.В., Райли М.Д., Гудрич Д.М., Середкин И.В., Микедд Д.Г. Оценка популяции амурского тигра с помощью фотоловушек. Владивосток: Дальнаука, 2013. 14 с.

Ткаченко К.Н. Динамика численности тигра в Большехехцирском заповеднике и на сопредельной территории // Научные исследования в заповедниках Приамурья. Владивосток-Хабаровск: Дальнаука, 2000. С. 163-166.

Ткаченко К.Н. Кошачьи (Carnivora, Felidae) Большехехцирского заповедника // Амурский зоологический журнал. 1(3), 2009. С. 275-280.

Ткаченко К.Н. Особенности питания амурского тигра (Pantera tigris altaica (Carnivora, Felidar) в густонаселенной местности (на примере Большехех-цирского заповедника) // Экология. Серия биол. № 3. М.: Изд-во РАН, 2012. С. 336-345.

Ткаченко К.Н. Новые заходы тигра на хребет Хехцир // Амурский зоологический журнал. 6 (3), 2014. С. 317-318.



Ухваткина О.Н., Омелько А.М. Оценка сукцессионного состояния древостоев хвойно-широколиственных лесов юга российского Дальнего Востока на основе популяционно-демографического подхода // Фундаментальные исследования. № 11, вып. 5. 2013. С. 948-953.

Резюме

Приводятся сведения по обитанию амурских тигров на хребте Хехцир с момента организации здесь в 1963 г. заповедника "Большехехцирский". Анализируются условия обитания тигров, включая заказник федерального значения "Хехцирский, и оценивается современная численность тигра на этих ООПТ.

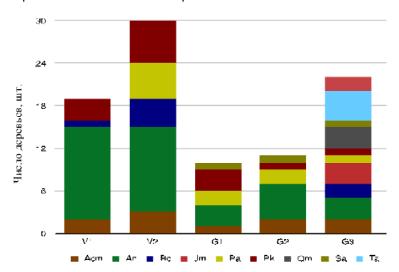


Рис. 2. Породный и возрастной состав кедрово-широколиственного леса в заповеднике "Большехехцирский" (по Ухваткина О.Н., Омелько А.М.: Летопись природы, 2012).

Обозначения: Acm — Acer mono, An — Abies nephrolepis, Bc — Betula costata, Jm — Juglans mandshurica, Pa — Picea ajanensis, Pk — Pinus koraiensis, Qm — Quercus mongolica, Sa — Ligustrina amurensis, Ta — Tilia amurensis; V1 — начальные виргинильные особи, V2 — завершающие виргинильные особи, G1 — молодые генеративные особи, G2 — средневозрастные генеративные особи, G3 — старовозрастные генеративные особи, S - сенильные (постгенеративные) особи



Рис. 3. Урожайность лесных кормовых ресурсов в заповеднике "Большехехцирский" (по 5 балльной шкале)



Рис. 4. Численность копытных в заповеднике "Большехехцирский" по данным зимнего маршрутного учета (количество следов на 10 км маршрута)

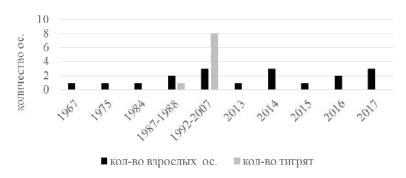


Рис. 5. Численность амурского тигра в заповеднике "Большехехцирский"

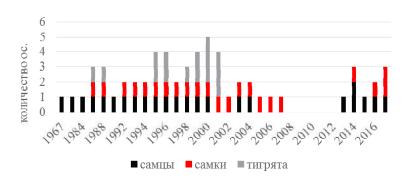
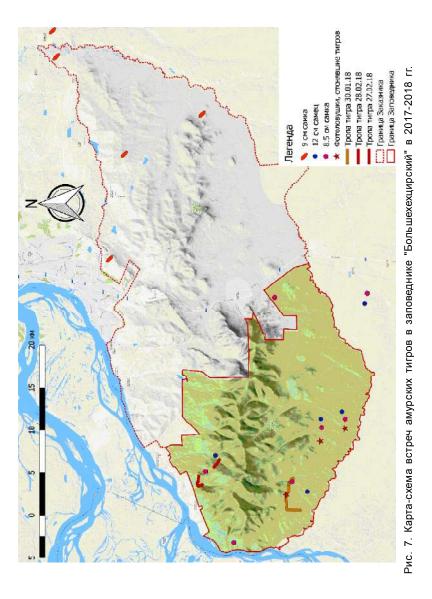


Рис. 6. Демография амурских тигров, обитавших на хр. Хехцир



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ В АРЕАЛЕ ОБИТАНИЯ АМУРСКОГО ТИГРА

Алексеенко Александр Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, Федеральное бюджетное учреждение "Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства", г. Хабаровск, Alexeenko.alex@gmail.com

Леса в ареале амурского тигра интенсивно осваивались на протяжении более чем 150 лет. На этой территории отмечается самая высокая плотность населения в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации, и сохраняется высокая антропогенная нагрузка на лесные участки. Единовременный учет амурского тигра и дальневосточного леопарда показал, что численность тигра в настоящее время стабилизировалась, а на некоторых территориях наметилась тенденция к росту. Анализ материалов по динамике лесного фонда и заготовке древесины показывает, что в целом площадь покрытых лесной растительностью земель в регионе стабильна. Существенных изменений в состоянии лесного фонда в ареале амурского тигра последние 10 лет не наблюдается. Покрытая лесом площадь увеличилась в Приморском крае на 27 тыс. га и снизилась в Хабаровском крае и в Еврейской автономной области соответственно на 25 и 22 тыс. га. Площади древостоев с преобладанием кедра уменьшились на 2,3 % (66,1 тыс. га), а площади с преобладанием дуба увеличились на 5,2 % (131,2 тыс. га), что находится в пределах точности учета насаждений (табл. 1, стр. 144).

Проведенный анализ зависимости между плотностью популяции амурского тигра и характеристиками лесного фонда показал наличие устойчивой связи численности тигра и площади хвойношироколиственных насаждений с преобладанием кедра, дуба, липы и березы ребристой, а также доли хвойно-широколиственных насаждений в общей площади лесных земель. Выявлена средняя корреляция между плотностью популяции тигра и среднегодовой температурой воздуха, состоянием снежного покрова – высотой снега, средней плотностью снега и числом дней со снежным покровом (рис. 1). Полученные зависимости показыва-

Таблица 1.

Площадь лесного фонда в ареале амурского тигра, тыс. га

Категории земель		Хабаровский край	Приморский край	Еврейская	Всего
				автономная область	
Земли лесного фонда	на 01.01.08	9614,77	11913,42	2141,5	23669,69
	на 01.01.17	9478,43	11952,90	2108,02	23539,34
	изменения	-136,34	+39,48	-33,48	-130,35
Покрытые лесной	на 01.01.08	8304,18	11441,70	1580,15	21326,03
растительностью земли	на 01.01.17	8279,3	11469,0	1560,0	21306,0
	изменения	-24,88	+27.3	-22,45	-20,03

Таблица 2. Площади основных древесных пород в ареале амурского тигра, тыс. га

Преобладающие древесные породы	нороды	Хабаровский край	Приморский край	Еврейская	Всего
				автономная область	
Кедр корейский	на 01.01.08	453,6	2215,8	159,6	2889,3
	на 01.01.17	482,6	2129,0	151,6	2763,2
	изменения	+29,0	8,98-	-8,3	-66,1
Дуб монгольский	на 01.01.08	151,3	2009,7	339,0	2500,0
	на 01.01.17	162,41	2126,9	341,9	2628,3
	изменения	+11,11	+117,2	+2,9	+131,2
Ясень		6,18	321,1	3,0	405,9
Липа		196,6	360,6	94,3	651,5
Береза ребристая (жептая)		878,9	690,3	85,7	1654,9
Ель и шихта		3177,4	2961,6	231,8	6370,8

ют вероятные причины низкой численности тигра в лесничествах с большой долей хвойно-широколиственных лесов в составе лесного фонда, но с неблагоприятными климатическими показателями. Данные показывают ограниченность ареала амурского тигра на российском Дальнем Востоке и ограниченные возможности расширения ареала на севере и в горах. Используя полученные зависимости можно прогнозировать численность амурских тигров в лесничествах в пределах ареала и на вновь заселяемых территориях.

Интенсивность использования лесов в ареале амурского тигра значительно выше, чем в среднем по дальневосточному региону. Расчетная лесосека по всем видам рубок в ареале амурского тигра составляет 13,9 млн. кубометров, в том числе при выборочных рубках — 3,8 млн. кубометров. Объемы заготовки постоянно увеличиваются. Здесь вырубается 47 % древесины от всего объема заготовки по Дальневосточному федеральному округу. Большинство эксплуатационных лесов передано в аренду. При общем объеме заготовки древесины в ареале амурского тигра 6,6 млн. кубометров, арендаторами заготавливается 89,4 % (5,9 млн. кубометров). Использование расчетной лесосеки также выше, чем по всему Дальневосточному региону России, и составляет 45 %. При рубках ухода в разные годы заготавливалось до 18 % древесины, в основном, при проходных рубках (табл. 3, стр. 146).

В лесничествах, находящихся в пределах ареала амурского тигра, было создано 168,3 тыс. га лесных культур, из них 24,6 % создано методом реконструкции. Кедровые лесные культуры составляют больше половины всей площади — 52,8 %. Кроме того, 161,9 тыс. га создано подпологовых лесных культур, в основном представленных кедром корейским.

Площадь земель, нуждающихся в создании лесных культур, в ареале амурского тигра составляют только 0,12 % от площади лесного фонда, или 4,8 % от фонда лесовосстановления. Поэтому создание дополнительных подпологовых или реконструктивных лесных культур в регионе не целесообразно. Требуется увеличить площадь рубок реконструкции в подпологовых культурах кедра корейского, что позволит сформировать смешанные кедрово-широколиственные древостои на площади 162 тыс. га, увеличив кедровую хозяйственную секцию на 5,8 %. Осветление кедра при рубках реконструкции стимулирует начало его семеношения, при этом формируется смешанный древостой с вертикальной сомкнутостью и более низкой природной пожарной опасностью.

Таблица 3.

Заготовка древесины и использование расчетной лесосеки в ареале амурского тигра

		3	amy power of the	<u> </u>		
Виды рубок	1	1	Хабаровский	Приморский	Еврейская	Всего
			край	край	автономная область	
		расчет.	566,9	901,2	61,7	1229,8
	TBep/tonneribenhoe	факт	126,1	710,6	4,1	840,8
	AUSMICIBO	%	47,2	78,9	9'9	68,4
В спельт и		расчет.	33,1	455,3	45,4	533,8
перестойных	в том числе дуба	факт	11,5	238,0	2,8	252,3
насаждениях		%	34,7	52,3	6,2	47,3
	Итого в спелых и	расчет.	5193,5	5080,0	1098,2	11371,7
	перестойных	факт	1652,1	3441,3	212,3	5305,7
	насаждениях	%	31,8	67,7	19,3	46,7
		расчет.	429,0	1820,4	22,0	2271,4
	итого	факт	5,0	833,8	16,5	855,3
F		%	1,2	45,8	75,1	37,7
при уходе за	в т.ч. проходные	факт	5,5	789,5	6'9	6,108
JICCOM		факт	4,5	335,9	1,6	342,0
	в том числе дуба	%	0	82,5	5,0	83,0
		факт	0	24,6	31,3	24,3
		расчет.	5971,9	7353,8	1143,1	14468,8
Всего при всех видах рубок	видах рубок	факт	1953,0	4353,4	267,0	6573,4
		%	32,7	59,2	23,4	45,4
		расчет.	42,7	842,7	48,9	934,3
в том числе дуба)a	факт	21,4	352,0	7,1	380,5
		%	50,1	41,8	14,5	40,7
Desire		расчет.	344,1	325,7	10,9	680,7
Decreation in the periods	поставлений	факт	290,3	24,5	26,7	341,5
пасаждении		%	84,4	7.5	245.1	50.2

Для сохранения благоприятной среды обитания амурского тигра в ближайшее время необходимо обратить внимание на нормативное регулирование заготовки древесины, в том числе рубок ухода. Проводимая интенсификация использования лесов на Дальнем Востоке России, глубокая переработка древесины и развитие направления по использованию древесины для биотоплива реально угрожают сохранению среды обитания амурского тигра. Интенсивное освоение лесных ресурсов в настоящее время проходит в отсутствии общей стратегии развития лесного комплекса на юге Дальнего Востока России. В рамках концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов назрела необходимость разработки Правил заготовки древесины и Правил ухода за лесами для Приамурско-Примоского хвойно-широколиственного лесного района, предусматривающих ведение выборочного хозяйства и сохранения сложной структуры и разнообразия дальневосточных хвойно-широколиственных лесов. Обеспечить сохранность лесной среды и сохранить структуру древостоя после проведения рубок возможно при назначении в рубку ценных лиственных пород с определенных отпускных диаметров. Минимальные отпускные диаметры в эксплуатационных лесах для ясеня и березы желтой - 34 см (ступень 36 см), липы - 30 см (ступень толщины 32 см), дуба – 38 см (ступень 40 см), клена – 26 см (ступень 28 см). При заготовке древесины также требуется контроль площади лесосек и сроков повторяемости рубок.

Действующие Правила ухода за лесами, утвержденные приказом Минприроды России от 22.11.2017 № 626, запрещают проведение проходных рубок в кедрово-широколиственных лесах, что существенно снижает опасность деградации этой лесной формации. Однако региональные нормативы должны быть адаптированы к местным условиям и предусматривать комплекс мероприятий по реабилитации хвойно-широколиственных древостоев, в том числе проведение реконструкции и переформирования в лиственных древостоях.

Должна быть продолжена работа по ограничению рубки дальневосточных видов лип – амурской (*Tilia amurensis rupr.*), маньчжурской (*T. mandschurica rupr.*) и Таке – (*T. taquetii c.* К. Scheid.). Заготовка липы должна регулироваться минимальным отпускным диаметром на всей территории Дальнего Востока России. Также должны быть выделены территории развитого пчеловодства, где рубка липы должна быть запрещена. Такие территории должны

быть закреплены в разрабатываемых в 2018 году регламентах дальневосточных лесничеств.

Резюме

Интенсивность использования лесов в ареале амурского тигра значительно выше, чем в среднем по дальневосточному региону. Здесь вырубается 47 % древесины от всего объема заготовки по Дальневосточному федеральному округу Российской Федерации. В рамках концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов назрела необходимость разработки Правил заготовки древесины и Правил ухода за лесами для Приамурско-Примоского хвойно-широколиственного лесного района, предусматривающих ведение выборочного хозяйства и сохранения сложной структуры и разнообразия дальневосточных хвойно-широколиственных лесов. Региональные нормативы должны предусматривать комплекс мероприятий по реабилитации хвойно-широколиственных древостоев. Необходимо продолжать работу по ограничению рубки дальневосточных видов лип, с выделением территорий интенсивного пчеловодства, где заготовка липы должна быть запрещена.

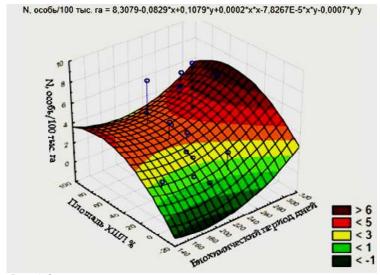


Рис. 1 Зависимость плотности популяции тигров от доли участия хвойношироколиственных насаждений (у) и количества дней без снежного покрова (х)

ВЛИЯНИЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ АМУРСКИХ ТИГРОВ

Баталов Александр Сергеевич, генеральный директор общества с ограниченной ответственностью "Лесоохотничье хозяйство "Дурминское", г. Хабаровск, Россия

В течение последних шести лет в соответствии с государственным контрактом, заключенным между Правительством Хабаровского края и ООО "Лесоохотничье хозяйство "Дурминское", продолжается работа по мониторингу популяции краснокнижного хищника, начатая в 1996 году. Исследования проводятся на двух Модельных участках в районе им. Лазо Хабаровского края – Матайском и Хорском. При этом на 45 постоянных учетных маршрутах общей протяженностью 631 км, расположенных на площади 386,9 тыс. га, мы два раза в год, в декабре и феврале по следам и с помощью фотоловушек проводим сбор информации о численности амурского тигра и его потенциальных жертв (кабанов, изюбрей и косуль). Кроме того, в период полевых работ регистрируются негативные изменения среды обитания животных. В том числе - рубки леса, прокладка дорог, лесные ветровалы, пожары и пр. К настоящему времени накоплен большой массив объективной информации, которая позволяет сделать следующее сообщение.

Самый сильный фактор, негативно воздействующий на среду обитания тигра — рубки леса. При этом их интенсивность полностью зависит от заготовительных цен. Основной интерес к покупке круглой древесины, особенно монгольского дуба и маньчжурского ясеня, исходит от наших предприимчивых соседей из Китая. Конвенция СИТЕС, куда в третье приложение входят эти породы деревьев, не ограничивает права на их заготовку лесозаготовителям и жителям таежных поселков, имеющим соответствующие на то документы. Но нередко квоты оказываются в руках китайских предпринимателей, которые используют для их получения все правовые и противозаконные методы. А далее они принимают лес, заготовленный нелегальным способом на своих, диктуемых условиях.

Судя по доверительному опросу лесозаготовителей, по мере сокращения заготовок редкой древесины рубки вновь усиливаются и подогреваются ростом заготовительных цен. В 2002-2005 годы за 1 кубометр дуба платили 300 долларов США, в 2008-

2011, — 400 долларов США, а в 2015-2017 годах, когда доступные массивы леса были вырублены и нелегальные заготовки древесины резко сократились, подняли цены до 800 долларов США за 1 кубометр. При этом китайские дельцы охотно идут на это, зная, что растаможенный круглый лес по этим документам, при пересечении государственной границы сразу поступает на аукционы, где имеет неограниченный спрос и продается по цене до 3000 долларов США за куб.

В результате, к настоящему времени легальные и нелегальные заготовки леса срослись в единый интерес высокодоходного бизнеса. Так, из 53 точек лесозаготовителей, рубивших лес на Модельных участках, которые довелось посетить в 2017 г., в 24 местах (45,3%) были выявлены нелегальные вырубки.

Как следствие увеличения интенсивности рубок леса, происходили и негативные изменения в популяции амурского тигра, – численность хищника на МУ неуклонно снижалась и к 2009 году достигла катастрофически низкого значения (рис. 1 и 2). Большая обеспокоенность природоохранных организаций привлекла внимание правоохранительных органов и ФСБ, и уже к 2014 году число точек лесозаготовок на Модельных участках сократилось до 25.

Снижение фактора беспокойства и охрана зверей способствовали созданию среди тигров семейных группировок, и как следствию повышенной рождаемости тигрят. Это привело к росту численности поголовья редкого хищника (рис. 3 и 4), популяция которого к 2015 г. в Хабаровском крае увеличилась более чем на 30% и достигла максимума, после которого обычен спад численности по причинам популяционного характера. Но в данном случае, естественное снижение совпадает с очередным ростом интереса к дубу, цены на который достигли невероятных величин. Дорубаются последние остатки плодоносящих дубняков, что неизбежно приведет к угасанию популяции многих животных, в том числе и кабана, обеспечивающего выживаемость молодняка тигра.

В этой связи создается угроза того, что цикл естественного снижения численности редкого хищника станет необратимым, и к очередному Году тигра вместо удвоения его численности, обещанного мировому сообществу нашей страной в Непале (Катманду. 2009), мы получим двойное снижение.

В настоящий период лесосырьевая база в местах обитания тигра сильно истощена и продолжает ухудшаться. Остатки кедровников уже не могут обеспечить пищей диких копытных.

На грани полного уничтожения и дубняки. В результате, хищники в поисках корма широко перемещаются по территории, все чаще выходят к населенным пунктам. Это является не только объективным показателем превышения численности над кормовой емкостью угодий, но и приводит к конфликтным ситуациям между тигром и человеком. И, как следствие, — к протестному браконьерству.

Ситуация чрезвычайно серьёзная, речь идет о полной деградации уникальных лесов, в которых кроме тигра обитают гималайский медведь и другие редкие животные, являющиеся гордостью нашей страны и объектами международного экологического туризма.

Считаем необходимым, на законодательном уровне в срочном порядке запретить вырубку дуба, и, желательно, ясеня в ареале амурского тигра.

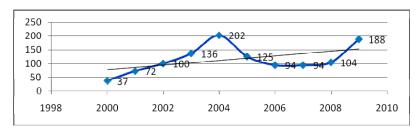


Рисунок 1. Число точек лесозаготовок на Хорском и Матайском модельных участках в Хабаровском крае в 2000-2009 гг

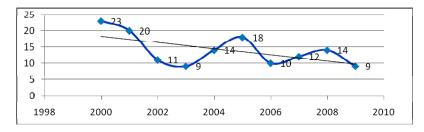


Рисунок 2. Численность тигра на Хорском и Матайском модельных участках в Хабаровском крае в 2000-2009 гг, голов

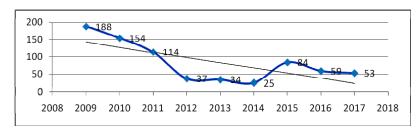


Рисунок 3. Число точек лесозаготовок на Хорском и Матайском модельных участках в Хабаровском крае в 2009-2017 гг

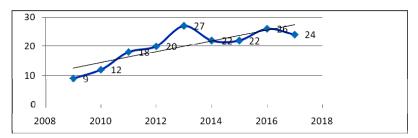


Рисунок 4. Численность тигра на Хорском и Матайском модельных участках в Хабаровском крае в 2009-2017 гг, голов

РЕГУЛИРОВАНИЕ КОРМОВЫХ ОБЪЕКТОВ ТИГРА БИОТЕХНИЕЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ "АНЮЙСКИЙ"

Кириллин Степан Степанович, с. Троицкое, Хабаровский край, Россия, Anyui@zapovedamur.ru

Никитина Ирина Александровна, nauka-khekh@mail.ru, г. Хабаровск, Россия, федеральное государственное бюджетное учреждение "Объединенная дирекция государственных природных заповедников и национальных парков Хабаровского края"

Кедрово-широколиственные леса национального парка "Анюйский" являются местом обитания многих животных, из которых кабан, изюбрь и косуля - основа кормовой базы амурского тигра на этом участке ареала. Причём доля кабана в питании тигра составляет 48,8-67,1 % (Долинин, Дунишенко, 2017). Остальные виды копытных парка — лось и кабарга немногочисленны и являются скорее случайной добычей тигра. Состояние и численность копытных зависит от разнообразных условий окружающей среды, из них решающими факторами в национальном парке, лимитирующими условия жизни животных, являются погодно-климатические и состояние кормовых ресурсов.

Среди погодных условий в зимний период высота снежного покрова определяет активность копытных и влияет на их численность, особенно в бескормные годы. Устойчивый снежный покров в парке формируется в ноябре и держится от 154 до 210 дней в зависимости от абсолютных высот местности. Многоснежной была зима 2010-2011 г., когда высота снежного покрова достигала 120 см. За последние 4 года по данным Дальневосточного управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды максимальная высота снега в равнинной части парка зимой 2014-2015 г. составляла 104 см; 2015-2016 г. — 49 см; 2016-2017 г. — 52 см; 2017-2018 г. — 55 см. В горной части, в истоках рек снежный покров достигает иногда 1-2 м.

Погодные условия влияют и на состояние растительных кормов. Цикл формирования урожая кедра проходит в течение 26 месяцев. Наиболее чувствительным к погодным условиям является период конца мая — начала июня. Неблагоприятной является холодная и дождливая погода в период опыления, а также сухая и жаркая — в период роста шишки (Некрасова, 1976).

По информации охотпользователей (Государственный доклад.... 2015) в последние годы в южных и центральных районах Хабаровского края наблюдался слабый урожай растительных кормов. Урожайность кедра корейского и дуба монгольского была низкой и ниже среднего: по шкале Каппера-Формозова в южных и центральных районах края в 2014 г. урожай кедрового ореха составлял 1-2 балла: лешины 2-3 балла, жёлудя – 0-3 балла. Если учесть. что предшествующий год характеризовался полным отсутствием урожая нажировочных кормов – не было ни жёлудя, ни семян кедра, а урожай маньчжурского ореха и лещины был незначительным, то понятно, что при экстремальной высоте снега зима 2014-2015 г. была очень суровой для копытных в Анюйском национальном парке, в первую очередь для кабана. Распределение его по территории парка было очаговым в местах произрастания хвоща зимующего, в нижнем течении ключей и более равномерным в пойме и на надпойменной террасе р. Анюй. В 2015 г. урожайность кедра и дуба зафиксирована несколько выше (2-3 балла и 2 балла соответственно). В 2016 г. урожай орехов опять снизился, жёлудя – остался на уровне 2 баллов. В 2017 г. плодоношение кедра отмечено на уровне 1-2 баллов, дуба 2-3 баллов. По данным А.М. Данченко, И.А. Бех (2007), из 10-ти лет плодоношения кедра обычно отмечается 1-2 высоких урожая ореха, 2-3 средних и 3-4 слабых, однако из-за многофакторности процесса прогнозировать урожайность дикоросов достаточно сложно.

Слабая кормовая база вынуждает кабанов парка искать другие растительные корма. Изюбри и косули в периоды глубоких снегов откочёвывают в прирусловые ельники, к пойме реки Анюй и других рек. Несмотря на то, что олени меньше, чем кабаны зависят от урожайности орехов и жёлудя, поскольку запасы древесно-веточных и травянистых кормов в лесах не ограничены, темпы роста их поголовья низки, учитывая охоту тигров, естественную смертность животных и браконьерство на сопредельной территории.

В практику охотничьих хозяйств давно вошли биотехнические мероприятия по повышению кормовых и защитных свойств угодий. В национальном парке "Анюйский" такие работы проводятся с 2010 г., которые, не меняя характера угодий, сводятся к искусственной подкормке, особенно интенсивной в снежные зимы.

Подкормка копытных животных началась в парке с 2010 г., когда были организованы первые 7 подкормочных площадок. Надо

отметить, что финансирование биотехнических мероприятий складывалось непросто. В снежную зиму 2011 г. в рамках проекта поддержки особо охраняемых природных территорий фонд "Феникс" направил привлечённые финансовые средства американской благотворительной организации Tamaki Foundation на закупку кормов для копытных животных. С этого же года национальный парк "Анюйский" вошёл в проект "Северный тигр" Всемирного фонда дикой природы (WWF) и шведского зоопарка Nordens Ark при спонсорской поддержке Шведской почтовой лотереи, одним из направлений которого была организация охраны и увеличения численности копытных животных. На протяжении нескольких лет средства проекта помогают парку проводить биотехнические мероприятия, направленные на улучшение кормовой базы тигра. Уже в составе "Заповедного Приамурья" национальный парк третий год подряд получает средства на закупку кормов для копытных от специального благотворительного проекта ресторанного холдинга TigRus. Жители Дальнего Востока тоже не остались в стороне от проблемы сохранения амурского тигра. Часто, особенно в трудный период бескормицы, помощь поступает от неравнодушного местного населения. Благодаря консолидированным усилиям, удалось развить в парке систему подкормки животных. которая насчитывает в 2018 г. 38 плошадок (табл. 1). 20 кормовых полей общей площадью 25 га, 25 солонцов. В местах концентрации изюбря в зимний период осуществляется подрубка веточных кормов осины.

Улучшение кормовых условий при проведении мероприятий по подкормке копытных способствует достаточно быстрому увеличению их численности, прежде всего кабана. Проводимые с первых лет существования национального парка зимние учёты основных промысловых видов дают возможность утверждать об эффективности биотехнических работ. Ежегодные учёты по "белой тропе" проводятся инспекторами отдела охраны на 9 маршрутах, равномерно распределённых по территории парка, общей протяжённостью 114 км. Обработка результатов маршрутных учётов за последние 4 года и анализ материалов охотустроительных работ Некоммерческого партнерства "Научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и природопользования" (г. Хабаровск) 2014-2015 г. показывают резкое увеличение численности кабана в угодьях национального парка. Численность копытных в 2015-2017 г. рассчитывается с учётом площадей угодий, занятых видом (табл. 2).

Таблица 1.

Организация биотехнии на подкормочных площадках

Год	Подкормочные площадки, шт.	Минеральная подкормка для копьтных, кг	Выложено зерновых, т	Выложено сочных кормов, т
2010	L	500	10	3
2011	10	800	15	4
2012	15	1000	15	10
2013	20	1000	30	09
2014	25	1000	40	70
2015	30	1000	09	80
2016	38	1000	70	40
2017	38	1000	33	08

Таблица 2.

Расчётная численность копытных по данным зимних маршрутных учётов 2014-2017 г.

				1	1 1 1	
Š	Виды		Расчётная численно	ность по годам, особей		
п/п	животных	2014	2015	2016	2017	_
-	Изюбрь	1012	1075	772	977	
2	Кабан	527	1230	1477	1288	
3	Косуля	284	270	365	289	
4	Ka6apra	281	200	116	33	
5	Лось	70	70	47	26	

Даже в неблагоприятный период малокормности и снежности угодий в парке в 2014-2015 г. при проведении интенсивной подкормки животных наблюдался значительный (в 2,3 раза за год) рост численности кабана — одного из основных видов, составляющих спектр питания тигра. Поголовье его увеличилось за период существования национального парка в 12 раз. Максимальная расчётная численность кабана, составляющая около 1,5 тыс. особей, отмечена зимой 2016-2017 г. (рис.1).

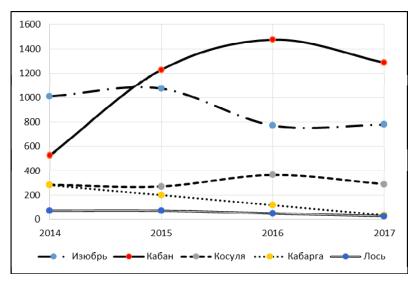


Рис. 1. Динамика численности копытных животных в национальном парке по данным зимних маршрутных учётов 2014-2017 гг.

Если ориентировочная численность изюбря на территории парка в период проектирования в 2000 г. была по данным Некоммерческого партнерства "Научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и природопользования" (г. Хабаровск) 370 особей, то благодаря охранному статусу созданного национального парка она увеличилась до 1000 особей. В последние 2 года наблюдается некоторое снижение поголовья изюбря, плотность вида на 1000 га только немного превышает 2 особи, что может быть следствием хищничества тигра и косвенным признаком увеличения его присутствия. Популяция косули сибирской увеличилась по срав-

нению с 2000 г. в 1,8 раза и демонстрирует относительную стабильность. Численность кабарги и лося на территории парка имеет устойчивую тенденцию снижения.

Таким образом, данные учётных работ показывают рост поголовья изюбря, косули и особенно кабана со времени создания национального парка, прежде всего, в результате охраны территории и проведения биотехнических мероприятий. Подкормка животных компенсирует потерю нажировочных кормов в неблагоприятные годы. Положительная динамика численности копытных животных создаёт условия стабильности и роста группировки амурского тигра на ключевой территории северной части ареала. Мониторинг численности копытных на различных участках национального парка с учётом ёмкости угодий и проведения биотехнии позволит создать оптимальную схему природопользования, в которой баланс редкого хищника и копытных животных позволит исключить конфликтные ситуации.

Список литературы:

- 1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Хабаровского края в 2014 году / под ред. В.М. Шихалёва. Хабаровск: ООО "ПРИНТ", 2015. 2019 с.
- 2. Данченко А.М., Бех И.А. Ресурсы кедрового ореха в Томской области // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 300-2. С. 122-126.
- 3. Долинин В.В., Дунишенко Ю.М. Кормовые ресурсы тигра у границ его распределения // Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России, мат. расшир. межведомств. Совещания. Хабаровск, 2017. С. 43-47.
- 4. Некрасова Т.П. Влияние температуры воздуха на формирование пыльцы хвойных древесных пород // Лесоведение, 1976. № 6. С. 37-43.

Резюме

Национальный парк "Анюйский" при поддержке благотворительных фондов, спонсоров и международного сотрудничества "Заповедного Приамурья" создал систему биотехнии, позволившей увеличить численность копытных в угодьях парка. Рост поголовья кабана, стабильное состояние популяций изюбря и косули сибирской создали благоприятные кормовые условия для сохранения и роста группировки амурского тигра на ключевой территории северной части ареала.

Экологическое образование населения и формирование экологической культуры

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ СОХРАНЕНИЯ АМУРСКОГО ТИГРА И СРЕДЫ ЕГО ОБИТАНИЯ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ФГБУ "ЗАПОВЕДНОЕ ПРИАМУРЬЕ"

Денеко Ирина Федоровна, Ласукова Марина Витальевна, федеральное государственное бюджетное учреждение "Объединенная дирекция государственных природных заповедников и национальных парков Хабаровского края" (ФГБУ "Заповедное Приамурье"), г. Хабаровск, ecopros@zapovedamur.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Объединенная дирекция государственных природных заповедников и национальных парков Хабаровского края" (ФГБУ "Заповедное Приамурье") создано в 2014 году.

В качестве филиалов в него вошли несколько природоохранных учреждений Хабаровского края: заповедник "Большехехцирский" (1963), заповедник "Комсомольский" (1963), заповедник "Болоньский" (1997), национальный парк "Анюйский" (2007) и национальный парк "Шантарские острова" (2013).

В управлении учреждения находятся также территории федеральных заказников "Хехцирский", "Баджальский", "Ольджиканский" и "Удыль", а также памятник природы регионального значения "Силинский лес".

Из всех особо охраняемых природных территорий "Заповедного Приамурья" только три удостоились называться "тигриными". Это заповедники "Большехехцирский", "Комсомольский" и самый "тигриный" национальный парк — "Анюйский". По итогам единовременного учета 2014-2015 гг на территории парка зафиксировано присутствие 12 тигров, обитающих на данной площади и постоянно ее посещающих. На данный момент количество тигров увеличилось до 15-16 особей.

Наряду с осуществлением охраны и проведением научных исследований основной задачей особо охраняемых природных территорий ФГБУ "Заповедное Приамурье" является экологическое просвещение населения. Давно отмечена жизненно важная

взаимосвязь между качеством окружающей среды и качеством образования населения, уровнем его экологической культуры. Акцент в эколого-просветительской работе, в первую очередь, — на подрастающее поколение. Дети наблюдательны, они способны впитывать в себя материал, имеют высокую восприимчивость и мотивацию к деятельности. Именно поэтому на заповедных территориях нашего учреждения успешно реализуются образовательные программы для школьников разных возрастов, предусматривающие знакомство с территорией, ее флорой и фауной.

Главная цель экологического просвещения — удовлетворить естественную тягу людей к общению с природой, дать им знания о природе, о важности сохранения и восстановления её богатств.

Эколого-просветительская работа осуществляется как на самой территории заповедников и национальных парков ФГБУ "Заповедное Приамурье", так и за ее пределами. Инструментами в работе являются музеи, экологические тропы и маршруты, демонстрационные вольеры, визит-центры заповедников и национальных парков со специальными площадками и музейными экспонатами.

Основные направления, формы и методы эколого-просветительской деятельности отделов экологического просвещения и туризма ФГБУ "Заповедное Приамурье": фотовыставки, открытые уроки, мастер-классы, мини-исследования, экскурсионная деятельность, конкурсы детского творчества, разработка методического материала для педагогов, освещение работы особо охраняемых природных территорий в средствах массовой информации, экологические фестивали, праздники, акции и многое другое.

Любая работа по экологическому просвещению населения может касаться темы амурского тигра. Это и его изображение на фотовыставке, и рисунок ребенка на конкурс, и изучение тигриного следа на экскурсии в музее или использование образа тигра в различных формах просвещения, таких как открытые уроки, спектакли, викторины, тематические экскурсии и т.д. Каждому мероприятию предшествует большая работа по изучению истории амурского тигра, его биологических особенностей, проблем экологии и важности сохранения этого вида.

Экологические акции и праздники имеют особое значение в эколого-просветительской работе. Они носят как просветительный, так и практический характер.

Одним из любимых и популярных экологических праздников является День тигра.

На Дальнем Востоке России его принято отмечать в последнее воскресенье сентября.

Впервые День тигра, вышел на центральную площадь г. Владивостока в 2000 году. Сделать его городским праздником предложили администрации города и Приморского края общественные природоохранные организации, и эта идея нашла отклик в сердцах тысяч людей. С тех пор этот праздник стал масштабным во Владивостоке и других приморских городах. Теперь он набирает обороты и в Хабаровском крае.

Еще до образования объединенной дирекции заповедники "Большехехцирский", "Комсомольский" и национальный парк "Анюйский", при поддержке Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы (WWF) организовывали праздники, посвященные тигру. И сейчас традиция отмечать День тигра не утрачивается, а с каждым годом приобретает все более масштабные формы. Самому празднику предшествует огромное количество мероприятий, направленных на то, чтобы и взрослые, и дети как можно больше узнали об этом краснокнижном звере.

В 2017 году в рамках акции "День тигра" на всех "тигриных" особо охраняемых территориях было организовано большое количество мероприятий.

В национальном парке "Анюйский" проведены:

- конкурс плакатов в защиту тигра амурского для старшеклассников из пяти школ Нанайского района;
- "Тигриные встречи в музее" для средних классов: рассказы музейных работников о тигре амурском, "Таежная викторина", игра "Следопыт", мастер-класс рисунок на камне;
- игра-квест "Дом амурского тигра" для младших классов: игровые лекции, мастер-класс по изготовлению маски тигра;
- экскурсия в демонстрационном вольере "Дикие кошки национального парка "Анюйский".

Всего в мероприятиях участвовало более 500 жителей Нанайского района Хабаровского края.

Заповедник "Комсомольский" совместно с Муниципальным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования "Детский технопарк "Кванториум" и Дружиной охраны природы "Нижнеамурская экологическая инспекция" при поддержке Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы организовал в Парке культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина в г. Комсомольске-на-Амуре самый яркий праздник осени — День тигра.

Праздничное мероприятие открылось рассказом об истории празднования Дня тигра в нашей стране. Гости праздника смогли посетить 10 игровых площадок и поучаствовали в "Тигрином флешмобе". Ребята делали себе тигриный фейс-арт, раскрашивали глиняные фигурки животных, собирали пазлы, оригами и "книжкималышки", посвященные жизни Амурского тигра, ареалу его обитания и причинам, по которым этот сильный хищник попал на страницы Красной книги Российской Федерации.

Игровая площадка "Спортивная" потребовала от участников показать себя настоящими тиграми, продемонстрировав свою силу, ловкость и скорость. На площадке "Лесной следопыт" гости узнали много интересного не только о следах полосатого хищника, но и копытных, составляющих его кормовую базу (лосе, кабане, косуле), а также других обитателях тайги. Кроме того, ребята нарисовали плакаты в защиту амурского тигра и сыграли в лотерею, показав свои знания о природе Хабаровского края.

Изюминкой мероприятия стала фотозона с хештегом "ДеньТигра_kms", где все желающие сфотографировались на фоне знаменитого пейзажа Комсомольского заповедника — поймы реки Горин, образующей форму сердца, чтобы затем выложить эти яркие моменты в сеть. Компанию ребятам составляли студенты Дружины в тигриных костюмах: они стали желанными участниками большинства фотографий.

Более 500 жителей города Комсомольска-на-Амуре приняли участие в творческих номерах и играх на открытом воздухе, привлекая внимание к проблеме сохранения амурского тигра.

В городе Хабаровске при поддержке Амурского филиала Всемирного фонда природы два года подряд День тигра проводится ФГБУ "Заповедное Приамурье" совместно с детским экологическим центром "Косатка". В сентябре 2017 года, в парковой зоне набережной Краевого парка им. Муравьева-Амурского в городе Хабаровске снова состоялся экологический праздник "День Тигра", который прошел под лозунгом: "Сохраним хозяина дальневосточной тайги".

В рамках праздника "Тигрофест" подводились итоги различных конкурсов:

- конкурс рисунков "Полосатый хозяин тайги",
- конкурс работ декоративно-прикладного искусства "Ваш выход, тигр",
 - конкурс "Тигриный подиум",

- литературный конкурс "Пишем о тигре, пишем для тигра".
- конкурс графического дизайна-логотип городского праздника "Тигрофест".

Все победители награждены дипломами и получили памятные подарки.

Во время праздника работали мастер-классы, фотозоны, игровые площадки по тематике праздника, проходить выступления творческих коллективов учреждений дополнительного образования города.

В заключение праздника состоялся парад тигрят. Жители и гости города смогли оценить лучшие тигриные костюмы, представленные ребятами всех возрастов.

Около тысячи жителей и гостей города Хабаровска приняли участие в этом экологическом празднике.

2018 год не станет исключением и в сентябре во всех филиалах ФГБУ "Заповедное Приамурье", где обитает амурский тигр, пройдет полосатый праздник — День Тигра.

Особо охраняемые природные территории играют важную роль не только в сохранении и изучении амурского тигра. В заповедниках и национальных парках ведется работа по экологическому просвещению населения, пропаганда необходимости сохранения этого краснокнижного вида. Основные направления эколого-просветительской деятельности в области сохранения амурского тигра и среды его обитания на особо охраняемых природных территориях повышают теоретический уровень экологических знаний взрослых и детей, формирует представления об уникальной ценности и значимости амурского тигра, воспитывает бережное отношение к природе родного края. Знания об экологии и биологических особенностях амурского тигра позволяет лучше понять необходимость его сохранения для устойчивости таёжной экосистемы в целом.

Список литературы:

- 1. Сохраним амурского тигра: Сборник публикаций (дайджест). Хабаровск, 2009. 43 с.
- 2. Тигр амурский на юге Дальнего Востока России: Учебно-методическое пособие с электронным приложением / Сост. А.Э.Врищ. Владивосток: Издательство ПК ИРО, 2016. 52 с.
- 3. Экологическое образование и образованность два "кита" устойчивого развития / Отв. ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберг, докт. биол. наук Д.Б. Гелашвили, докт. эконом. наук Г.Р. Хасаев, докт. биол. наук Г.В. Шляхтин. Самара; Тольятти; Н. Новгород; Саратов; Самарский гос. эконом. ун-т, 2014. 292 с.

Резюме

Основные направления эколого-просветительской деятельности в области сохранения амурского тигра и среды его обитания на особо охраняемых природных территориях ФГБУ "Заповедное Приамурье" помогают повысить уровень экологической культуры населения. В национальном парке "Анюйский", заповедниках "Большехехцирский" и "Комсомольский", где обитает амурский тигр, проводятся большое количество различных экологических мероприятий, направленных на формирование представления о значимости амурского тигра и необходимости его сохранения, как важной цепочки таёжной экосистемы в целом.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Таенкова Алина Анатольевна, Таенкова Ирина Олеговна, КГБУК "Зоосад "Приамурский" им. В.П. Сысоева", г. Хабаровск, Хабаровская краевая ассоциация "Здоровье и семья" E-mail: alinat27@mail.ru

За годы работы КГБУК "Зоосад "Приамурский" им. В.П. Сысоева", который отметил свое 15-летие, накоплен определенный опыт информационно-просветительской работы с посетителями. Зоосад стал территорией не только экологического просвещения, но и расширил социальную составляющую своей деятельности за счет социальной адаптации, социо-культурной, социо-средовой реабилитации, гармонизации с природой людей с особыми возможностями здоровья (ОВЗ), в первую очередь детей и подростков, а также подростков группы социального риска и/или находящихся в трудной жизненной ситуации [4].

Кроме традиционных форм экскурсионной деятельности границы информационного пространства увеличены за счет размещения интерактивных стендов, проведения разнообразных тематических праздников. С 2007 по 2014 год совместно с общественной организацией "Хабаровская краевая ассоциация "Здоровье и семья" был реализован уникальный проект по использованию направленной зоотерапии в социальной реабилитации подростков, склонных к девиантному поведению и потреблению психоактивных веществ. Участие животных снимает напряжение и стресс, сглаживает чувство одиночества и тревоги, улучшает работу нервной системы и психики в целом. Недаром Всемирная Организация здравоохранения признала зоотерапию научным методом профилактики функциональных расстройств и лечения ряда заболеваний [2].

¹ Направленная зоотерапия — (от латин. "animal" — животное) — вид терапии, целенаправленно использующая животных и/или их символы для оказания психологической и психотерапевтической помощи, социальной реабилитации людей.

Имея успешный опыт социального партнерства использования зоотерапии, с 2016 года эта технология адаптирована нами для работы с "особыми" посетителями зоосада: для детей с ОВЗ и инвалидов. С учетом возрастного любопытства, желания получать удовольствие, специфических особенностей заболеваний/возможностей по слуху, зрению, опорно-двигательного аппарата, расстройства аутистического спектра, уровень психического развития, были разработаны или адаптированы разнообразные формы и методы информационно-просветительской работы. С целью формирования мотивации к получению экологических знаний и любви к природе родного Приамурья в 2017 году был реализован очередной партнерский проект "Живи в гармонии с природой и с собой!", который получил поддержку в виде муниципального гранта [1].

Авторская модель включала в себя: трудотерапию в зоосаде (общественно-полезная деятельность по уходу за животными и уборке территории), изучение флоры и фауны родного края (патриотическое воспитание через краеведение), проведение экскурсий в зоосаде для сверстников (тематическая досуговая занятость как альтернатива саморазрушающему поведению и популяризация здорового стиля жизни). С помощью "контактных" животных, общение с которыми проходило под контролем зоотехников (олени, кролики, ежи, барсуки, лось, утки и куры декоративных пород), и использования разнообразных авторских упражнений проводилась коррекция эмоционально-поведенческих расстройств, развитие интеллектуальных и творческих способностей, укрепление механизмов адаптации. Применялись и символы животных (рисунки, поделки, игрушки, фотографии и т.д.). Специально для таких посетителей разработаны упражнения и загадки, игры-разминки, кроссворды и ребусы, шуточная гимнастика для глаз от совы, самомассаж рук шишками "Веселый ежик" [2,3].

Для подростков группы социального риска, например, занятия включали в себя не только экскурсию по зоосаду с информацией об его питомцах, но и выполнение разнообразных упражнений, заданий, тематических игр ("Экологический зачет", "Экологическое приключение"), направленных на отказ от вредных привычек, знаний о мерах по предотвращению экологической опасности. Кроме того, такие встречи/экскурсии демонстрируют "трудным" подросткам интересный вид досуга в противовес их вредным

пристрастиям и рискованному поведению, а также ориентируют на выбор профессии (рабочий по уходу за животными, зоотехник, ветврач, эколог).

Стали традиционными и акции, цель у которых - способствовать формированию экологической культуры, ответственного и бережного отношения к природе, получению навыков изготовления экологически безопасных кормушек ("Доброта не знает границ, подкормите зимующих птиц!"). Под девизом "Жёлуди соберите, животных и птиц подкормите!" проведена "Желудёвая кампания", цель которой - продемонстрировать единство и взаимодействие животных и растений, содействие формированию ответственного отношения к животным, а также развитие благотворительности (кампания по сбору желудей для кормления питомцев зоосада). Акция "Люби и познавай свой родной край!" была приурочена к Дню образования Хабаровского края, дню рождения зоосада. Ее цель - привлечение внимания через опрос-интервью к природе родного края, содействие патриотическому воспитанию и экологическому просвещению, повышение информированности о богатстве дальневосточной природы.

С целью выявления уровня знаний о взаимоотношении человека с природой, факторов экологической опасности и их влияния на сохранение здоровья человека, а также для повышения информированности посетителей зоосада о необходимости сохранения биоресурсов планеты для качественной жизни человека проводятся специально разработанные интерактивные занятия под общим названием "Экология планеты – залог здоровья человека". Они включают в себя знакомство с миром природы через составление "живых" картинок на тему экологии, разгадывание авторских ребусов и загадок, а также выполнение разнообразных упражнений на отказ от природоопасных действий человека (лесные пожары, мусор, вырубка деревьев, истребление птиц и т.п.). Дети и подростки с удовольствие проходят по "лесной тропе" в образах диких животных, осуществляют поиск "лесного духа", отгадывают растения дендрофонда зоосада и составляют гербарий эндемиков.

Под девизом: "Экологическое просвещение + оздоровление = отличное настроение!" для подростков и взрослых посетителей, имеющих ограничение по зрению и слуху, разработана и уже вто-

рой год проводится тематическая экскурсия с элементами оздоровления "Экологический терренкур": дозированная пешая физическая нагрузка в условиях естественного природного ландшафта, эко-фитнес. Она сопровождается экологическим просвещением, интересными заданиями и упражнениями на выявление знаний об обитателях зоосада, любованием животными и птицами Приамурья. На каждом из них участники выполняют упражнения (метание на дальность стрел из полыни и сухих веточек маньчжурского ореха, выполнение зоо-физкультминуток, прохождения эстафеты по сбору еловых и сосновых шишек и т.п.), отвечают на вопросы тематической викторины.

Всеми видами просветительской работы по данной технологии только за год было охвачено 2068 человек, из них: 49 занятий для 1244 подростка и 14 эколого-просветительских акций, в которые были вовлечены 824 участника.

Программа "Экологическое просвещение для молодого поколения" была представлена на ежегодный региональный конкурс "Эколидер-2017", проводимый Министерством природных ресурсов Хабаровского края. По его результатам программа зоосада "Приамурский" им. В.П. Сысоева была отмечена Почетным дипломом за внедрение инновационных форм и методов экологического просвещения населения Хабаровского края.

Опыт нашей работы продемонстрировал, что зоотерапия дает позитивный результат в реабилитации физиологических и психических функций. Участники на этих встречах настроены не на лечение, а на общение с животными и птицами, получении экологических знаний.

Список литературы:

- 1. Возможности зоотерапии в социальной адаптации и гармонизации с природой "особенных" детей и подростков (методические рекомендации) / Таенкова И.О., Таенкова А.А., Миргородская Е.А. Изд-во: ООО "Гамма-Принт". Хабаровск, 2017. 16 с., илл.
- 2. Зоосад как территория культурно-досуговой и социальной работы для "особых" посетителей (методический сборник). / Под ред. А.А. Таенковой. Хабаровск, 2016. 56 с., илл.
- 3. Использование инновационных технологий в медико-социальной работе по формированию здорового образа жизни и профилактике поведенческих болезней у несовершеннолетних группы риска / Таенкова А.А., Таенкова И.О. Изд-во: ГУ КМСМПЦ, Хабаровск. 2008. 64 с.

4. Таенкова А.А., Таенкова И.О., Долин А.В. Зоосад как территория просветительской, культурно-досуговой и социальной работы с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья. / Сб. мат-лов Международной научно-практической конференции "Сохранение биологического разнообразия и современные зоопарки", Ижевск. 2017. С. 160-166.

Резюме

Разнообразие технологий экологического просвещения в зоосаде "Приамурский" им. В.П. Сысоева, включая использование направленной зоотерапии, способствует не только формированию экологической культуры населения, но и социальной адаптации, социокультурной реабилитации и гармонизации с природой для улучшения качества жизни посетителей, в первую очередь, детей и подростков с особыми возможностями здоровья и инвалидов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Подлесная Елена Леонидовна, педагог дополнительного образования ЦРТДЮ р.п. Переяславка, учитель биологии и химии муниципального бюджетного образовательного учреждения средней образовательной школы п. Сита муниципального района имени Лазо Хабаровского края

Все началось в 2011 году...

Сельская глубинка, любимая школа, неугомонные дети...

Совсем рядом лес и речка с живыми обитателями и неповторимыми красотами и тайнами. Все это органично связалось вместе и плавно перешло в природоохранную и исследовательскую деятельность естественно-научной направленности. Нам с ребятами стало интересно заниматься этим во внеурочное время на занятиях творческого объединения "ЭкоЛазо".

Экологическое образование — это нужное, интересное и востребованное направление деятельности. Поэтому среди нас нет равнодушных. Старшие дети, окончив школу, уходят во взрослую жизнь со знанием и опытом, которые им пригодятся всегда и везде. На смену им приходят малыши — начальная школа, среднее звеню. Не остаются в стороне и дошколята! Родители, общественность, администрация школы и поселка — мы сообща решаем насущные вопросы и накопившиеся проблемы. Отсюда и результативность деятельности нашего экологического объединения.

Экологическое образование — это сложный и длительный социально-педагогический процесс. Он направлен не только на овладение знаниями и умениями, но и на развитие мышления, эмоций, воли учащихся, их деятельности по защите, уходу и улучшению природной среды. Всё это направлено на формирование социально активной жизненной позиции учащихся — потребности заботливо относиться к окружающей среде, экологического мировоззрения.

2017 год – год Экологии был для нашего объединения очень продуктивен. 2018 год – это год 100-летия дополнительного образования и юннатского движения тоже для нас интересен своими планами и перспективами.

По окончании 2017-2018 учебного года завершил свою работу уже 4 по счету краевой экологический марафон в рамках Всероссийского экологического фестиваля Экодетство. Такая форма организации деятельности по экологическому образованию очень интересна для детей и помогает нам, педагогам, систематизировать работу в этом направлении. Календарь экологического марафона наполнен содержательными мероприятиями. Наши ученики приняли участие практически во всех акциях, как на школьном, районном, так и на краевом уровнях.

Результаты радуют! Дети получают возможность реализовать свои знания и учатся побеждать. Родителей и педагогов радуют изменения, которые происходят с детьми — они взрослеют, становятся самостоятельными и успешными. уверенными в себе.

Например, эффективным средством формирования бережного отношения к природе и животным нашей тайги является ставший популярным и всеми любимым праздник "День амурского тигра", который проводится ежегодно традиционно в сентябре. Праздник проводится для детей и взрослых на всех уровнях: школьном, муниципальном, краевом. В прошедшем году учениками нашей школы такой праздник был подготовлен и проведен в подшефном детском саду. Восторгу малышей не было предела, все вместе учили песню "Маленький тигренок... с круглыми глазами", представили спектакль "Тигры на планете Земля" и провели развивающие игры с детьми.

Школьные праздники "День Тигра" проходят не менее увлекательно. И такая практика распространяется центром развития творчества детей и юношества нашего района, через ЭБЦ края, куда всегда можно обратиться за методической помощью.

Наш район самый "тигриный" в крае, этим гордятся наши дети и им по душе такой праздник, сопровождающийся творческими конкурсами, спортивными и интеллектуальными состязаниями на знание "Тигриных секретов".

Каждый год дети и преподаватели нашей школы с наступлением холодов заботятся о пернатых. Обучающиеся объединения "ЭкоЛазо" участвуют в акции "Помоги зимующим птицам". Они развешивают кормушки по всему школьному двору, наполняют их кормом, и птичий щебет не смолкает в птичьих столовых весь день! А с наступлением весны мы развешиваем скворечники!

Мероприятия экологической направленности проводятся в системе и на всех уровнях, что позволяет активизировать позна-

вательную активность школьников. Наши ребята в этом году приняли участие в краевой конкурсно-игровой программе "День мигрирующих рыб", где стали победителями.

В мае мои ученики приняли участие в районной акции "Зелёная весна — 2018", где завоевали диплом 1 степени. Каждая команда представляла творческий номер в защиту природы и нужно было пройти квест "Тропою тигра". Ребята наши выступили просто замечательно! Праздничного настроения и позитива хватило надолго.

Считаю, что в воспитании высока роль неформального общения, поэтому всеми силами стараюсь во внеурочное время уделять внимание развитию детей: организовывать встречи, ходить в походы, ездить на экскурсии, принимать участие в НПК и различных акциях и конкурсах. В этом мне помогают администрация школы, заинтересованные педагоги и родители.

Изучая природу родного края, нам с ребятами довелось посетить достопримечательные места в нашем районе и в крае. Петроглифы — это наскальные рисунки древнего человека, расположенные на берегу реки Кия в местечке Чёртов плёс и на берегу реки Амур в Сикачи-Аляне. Впечатлений от прохождения тропой древних цивилизаций осталась масса. А самое ценное — это то, что эти детские впечатления на всю жизнь!

Удовлетворение потребностей нынешних поколений должно осуществляться без ущерба для возможностей будущих поколений. Поэтому мы много говорим детям о необходимости возобновлять наши лесные ресурсы. Делать своими усилиями то, что возможно в подростковом возрасте и в конкретных условиях. Каждый год в весенний период мы организовываем своих ребят на посадку деревьев.

Охотовед, профессиональный фотограф, директор охотоведческого хозяйства "Дурминское" Александр Сергеевич Баталов – давний друг нашей школы. Традиционными стали встречи с этим замечательным человеком. Очень запомнилась ребятам встреча, когда Александр Сергеевич побывал у нас в гостях со своим австралийским коллегой – волонтером по защите дикой природы Дэвидом Гиллау. С большим интересом слушали ребята рассказ ученых о четвероногих и пернатых обитателях нашей планеты, об их повадках и особенностях. Александр Сергеевич рассказывал о дальневосточных обитателях, а Дэвид о природе и животном мире Австралии. На вопрос почему он выбрал эту профессию

Дэвид ответил: "Я занимаюсь охраной животных потому, что их очень люблю. Животные, как маленькие дети, поэтому их надо защищать. И в первую очередь от людей..."

Воспользовавшись приглашением Алесандра Сергеевича, мы посетили охотоведческое хозяйство "Дурминское", где познакомились с методами подсчета амурского тигра, практиковались в установке фотоловушек и просмотрели интереснейшие видеосюжеты о жизни диких животных Дальневосточной тайги: тигра, белогрудого медведя, изюбра, кабана и косули. Дети были в восторге!

Ребята нашей школы обучаются в КОЗЭШ – краевой очно-заочной экологической школе, выезжают на очные сессии в Хабаровск, а так же на летние полевые школы. Там они общаются с педагогами и сверстниками, накапливают опыт работы по направлению исследовательской деятельности.

Задумываясь над проблемами экологии, мы с детьми пришли к решению, что необходимо научиться выращивать рассаду лотоса Комарова, что бы можно было возрождать в озерах Дальнего Востока этот реликтовый и исчезающий вид, растение, занесенное в Красную книгу. Искусственное разведение является действенным способом сохранения видов, и мы решили исследовать и апробировать этот процесс в нашем районе.

Третий год ребята ведут исследовательскую деятельность практического характера по выращиванию лотоса (видео "Они сухие!").

В ходе этой деятельности получились интересные разработки, с которыми мы участвуем в конкурсах, проектах, конференциях. Полученные результаты интересны для науки!

В 2017г. на краевом этапе всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. Вернадского, работа по теме "Рекомендации по выращиванию рассады лотоса Комарова в условиях Хабаровского края" удостоена диплома 2-ой степени. В этой работе представлена пошаговая инструкция по выращиванию рассады лотоса.

В **2016** году учащиеся занимались исследованием ихтиофауны местной реки и стали победителями Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского на краевом уровне с работой по теме "Результаты исследования зараженности гольяна Лаговского личинками трематод в реке Сита".

Работа прошла экспертизу всероссийского уровня и была допущена к очному этапу – слушаниям Всероссийским юношеским чтениям имени В.И. Вернадского, которые традиционно проходили в г. Москве в Российской Академии наук (РАН), откуда ребята привезли диплом 1-ой степени.

В этом учебном году наши учащиеся дважды побывали на экскурсиях в медицинском университете г. Хабаровска.

Евгений Викторович Млынар, старший преподаватель кафедры экологии и биологии, провел для них практико-ориентированное занятие по ихтиологии.

Вадим Сергеевич Якубович, завкафедры экологии и биологии, провел практико-ориентированное занятие по энтомологии.

Студентка 1го курса Гладких Александра провела занятие по теме: "Методика оценки качества окружающей среды по состоянию живых существ".

Таким образом, в результате общения, знакомства с интересными людьми, изучения научно-популярной литературы, собственных открытий в познании окружающего мира у учащихся поддерживается интерес к исследовательской деятельности экологической направленности. Результаты исследовательской деятельности учащихся представляют интерес и обсуждаются на школьных, муниципальных, краевых и всероссийских научно-практических конференциях.

В июле 2017 г. Баранова Ксения, ученица 8 класса, победительница экологических конкурсов, в составе делегации Хабаровского края побывала в китайской провинции Хэйлунцзян в рамках мероприятий по охране окружающей среды.

А в августе 2017 года Масенков Эдуард, ученик 8 класса, победитель экологических конкурсов, в составе краевой делегации побывал в Республике Южная Корея, где принял участие в ежегодном детском экологическом симпозиуме, который проходил в рамках международного проекта Ассоциации региональных администраций стран Северо-Восточной Азии. Учащиеся выступали с докладами и презентовали свои работы на конкурсе экоплакатов.

Юные экологи из группы "Эколазо" освоили технику "Стимпанг" и дают вторую жизнь ненужным мелочам, которые с помощью выдумки и старания детей из отходов превращаются в эксклюзивную вещицу!

Примечательно, что к технике "Стимпанг" наибольший интерес проявляют мальчишки, которых порой очень трудно угомонить на уроках. А здесь они кропотливо и терпеливо "творят" свои "шедевры".

Итогом работы стала выставка творческих работ поделок в стиле "Стимпанг" на школьном празднике в честь Дня матери и ре-

зультативное участие в краевой выставке поделок из ТБО. Наш ученик стал призером.

С мастер-классом по изготовлению поделок в стиле "Стимпанг" наши ребята побывали в детском доме № 23 п. Переяславка.

Экологическое образование представляет собой процесс осознания человеком ценности окружающей среды и вырабатывает поведение, способствующее ее улучшению.

Все мы понимаем, что образование без воспитания, это что колесо без оси. Поэтому необходимо уделять внимание не только экообразованию, но и экологическому воспитанию, именно оно формирует морально-этическую основу отношения человека к природе, создает личностную систему ценностей и целей.

РЕЗОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО СИМПОЗИУМА "СОХРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ"

28 - 29 июня 2018 г. г. Хабаровск, Россия

28-29 июня 2018 года в г. Хабаровске состоялся Международный научно-практический симпозиум "Сохранение популяции амурского тигра: итоги, проблемы, перспективы" (далее — Симпозиум), работа которого включала в себя освещение проблем дальнейшего сохранения амурского тигра, а также обмен опытом.

Организаторами Совещания выступили:

Правительство Хабаровского края, министерство природных ресурсов Хабаровского края при поддержке Автономной некоммерческой организации "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра", Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы, Страховой группы "СОГАЗ", регионального общественного благотворительного Хабаровского фонда диких животных.

Основная цель Симпозиума — определение комплекса мер по устранению существующих угроз в работе по сохранению популяции амурского тигра в дикой природе.

Участников Симпозиума приветствовал Губернатор Хабаровского края, доктор технических наук Вячеслав Иванович Шпорт.

В работе Совещания приняли участие 95 специалистов в области охраны окружающей среды и охотничьего хозяйства, а также ученых, из 4 стран мира.

На заседаниях было заслушано и обсуждено 32 доклада, представлено три стендовых выставки. Проведены дискуссии по основным проблемам сохранения популяции амурского тигра на трех секциях, посвященных рассмотрению вопросов по трем направлениям:

- угрозы популяции амурского тигра и методы по их устранению. Минимизация конфликтов между тигром и человеком. Противодействие правонарушениям в отношении амурского тигра:
- совершенствование методов сохранения амурского тигра и среды его обитания;
- экологическое образование населения и формирование экологической культуры.

Заслушав и обсудив доклады, участники Симпозиума отмечают следующее.

Численность популяции амурского тигра на Дальнем Востоке

России не только сохранена и стабилизирована в пределах существующего ареала, наблюдается существенный естественный рост его поголовья, прослеживается тенденция расширения границ в западном, северо-западном и северном направлениях.

За счет мероприятий по реинтродукции, проводившихся в России на северо-западе ареала амурского тигра (Еврейская автономная и Амурская области) с использованием разработанной Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН технологии подготовки тигрят-сирот к жизни в дикой природе, воссоздана группировка тигров, самки которой начали приносить потомство, а молодые животные — расселяться по этой части ареала: в заповеднике "Бастак", в региональных заказниках "Журавлиный" и "Дичун", на территории проектируемого национального парка "Помпеевский".

Участники Симпозиума отмечают:

несмотря на достигнутые результаты, для дальнейшего эффективного обеспечения сохранения популяции амурского тигра необходимо решить следующие актуальные проблемы:

- включить кабана в перечень видов охотничьих ресурсов, добыча которых осуществляется в соответствии с лимитами их добычи, для субъектов Российской Федерации в ареале амурского тигра;
- законодательно закрепить выделение зон воспроизводства диких копытных животных в охотничьих хозяйствах, расположенных в ареале амурского тигра (воспроизводственные участки). Разработать методику их выделения и определить юридический статус в части ограничения охоты и последствий за нарушение режима;
- в целях сохранения ключевых участков обитания амурского тигра разработать Правила заготовки древесины для Приамурско-Приморского лесного района. Заготовка древесины в хвойношироколиственных лесах должна проводиться только при выборочных рубках. Рубка ценных древесных пород дуба, липы, ясеня и др. должна ограничиваться минимальными отпускными диаметрами. Контроль использования расчетной лесосеки по выборочным рубкам необходимо осуществлять по площади, а не по объему вырубленной древесины;
- для развития комплексного использования лесных ресурсов в ареале амурского тигра инициировать выделение зон интенсивного пчеловодства, с последующим запретом в границах этих зон рубок липы;
- разработать Правила ухода за лесами для Приамурско-Приморского лесного района в целях регламентации рубок ухода;

- активнее внедрять систему лесной сертификации в лесозаготовительных предприятиях, ведущих деятельность в ареале амурского тигра;
- упростить порядок предоставления прав пользования участками для заготовки недревесных и пищевых ресурсов леса для возрождения комплексного лесопользования;
- продолжить создание сети научно-природоохранных станций в ареале амурского тигра и обеспечить их функционирование;
- возобновить производство на территории Российской Федерации вирус-вакцины против классической чумы свиней сухой порошковидной для перорального применения;
- изменить нормативную базу в целях предоставления возможности вносить в охотхозяйственное соглашение дополнения в случае изменения площади предоставленных в аренду участков без его расторжения;
- разработать на федеральном уровне единый порядок принятия решения по урегулированию конфликтных ситуаций с участием диких животных в субъектах Российской Федерации, с законодательным закреплением создания типовых центров реабилитации конфликтных животных за счет субвенций из бюджета Российской Федерации, с обеспечением их транспортными средствами, иммобилизационным оборудованием и препаратами;
- изменить положения "Стратегии развития охотничьего хозяйства", утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 3 июля 2014 года № 1216-р. Основной целью должно быть развитие охотничьего хозяйства, так как увеличение численности животных, поставленное в приоритет, без экономически состоятельных хозяйств невозможно:
- предусмотреть в нормативных документах амнистию существующих объектов охотхозяйственной инфраструктуры. Структура создавалась десятилетиями до появления нового Лесного кодекса Российской Федерации. В настоящее время десятки тысяч охотничьих избушек в Сибири и на Дальнем Востоке оказались на нелегальном положении, и узаконить их можно, только внеся соответствующие изменения в законодательство;
- упростить состав Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства для охотничьих хозяйств промыслового направления;
- отменить, как коррупционную, норму закона, предусматривающую административное наказание при отклонениях от Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства и Проекта внутрихозяйственного охотустройства, т.к. вследствие деятельности других арендаторов (лесозаготовителей, строителей

линейных объектов, разработчиков недр и др.) на участках происходит постоянная трансформация угодий. Обычны изменения и по причине негативных явлений природного характера (лесные пожары, обширные наводнения, гибель лесов от вредителей и т.д.) в связи с чем расположение объектов инфраструктуры постоянно корректируется, что в настоящее время контролирующими органами расценивается, как нарушения;

- исключить из Проекта освоения лесов в целях ведения охотничьего хозяйства обязанность охраны арендованного участка от лесных пожаров;
- установить для лесопромышленников в ареале тигра обязанность расчета ущерба и размеров компенсации, наносимого рубками леса, а также ее выплаты. В настоящее время потери от негативной трансформации среды обитания диких животных вынуждены несут охотпользователи;
- определить статус материалов охотустройства: материалы межхозяйственного охотустройства обязательны к исполнению, внутрихозяйственное охотустройство документ внутреннего пользования хозяйства, исполненный за его деньги и по его техническому заданию должен иметь только рекомендательный характер;
- проведение зимнего маршрутного учета (ЗМУ) в существующем виде отменить и далее применять его только, как метод государственного учета для отслеживания тенденции изменений численности охотничьих животных, и исполняемый не охотпользователями, а государственными структурами на принципах мониторинга;
- направлять материальную поддержку со стороны общественных фондов охотничьим хозяйствам в местах обитания тигров, ориентированным на проведение интенсивных биотехнических работ, с целью поддержания на высоком уровне численности диких копытных животных. В охотничьих хозяйствах также целесообразна организация международного экологического туризма, способного компенсировать затраты охотничьих хозяйств на проведение биотехнии и сделать их рентабельными в современных условиях;
- обязать лесопользователей проводить консервацию неэксплуатируемых лесных дорог в целях предотвращения их дальнейшего использования неограниченным кругом лиц;
- предусмотреть для федеральных ООПТ в ареале тигра дополнительное финансирование мероприятий по охране, биотехнии, мониторингу, экологическому просвещению;
- разработать и утвердить научно обоснованные методики мониторинга и учета численности тигра с использованием совреіа́і-

ных инструментальных и неинвазивных методов (квадрокоптеры, фотоловушки и др.);

- разработать совместную методику мониторинга популяции тигра в Российской Федерации и Китайской народной республике для получения сопоставимых результатов исследований в обеих странах:
- создать общий информационный ресурс, включающий фотообразы амурских тигров (ООПТ и др. источники), в том числе трансграничных;
- провести рабочую встречу по методам мониторинга и учета численности тигра;
- для повышения рентабельности охотничьих хозяйств и компенсации затрат на воспроизводственные мероприятия, способствовать развитию всех форм экологического туризма, как метода альтернативного использования популяции амурского тигра;
 - повысить эффективность работы антибраконьерских групп;
- разработать новые подходы к борьбе с браконьерами злостными нарушителями природоохранного законодательства, наносящими значительный ущерб животному миру;
- для выявления возможностей дальнейшего роста популяции амурского тигра произвести оценку современной кормовой емкости лесной экосистемы Сихотэ-Алиня для диких копытных животных;
- рассчитать потенциально возможную численность тигра на территории России, обеспечивающую долгосрочное существование вида с минимальным ущербом для местного населения;
- разработать и утвердить правила содержания домашних животных в ареале амурского тигра;
- разработать и согласовать с соответствующими службами Китайской народной республики комплексный трансграничный план сохранения амурского тигра;
- организовать подкормочные площадки для копытных в охранных зонах заповедников в ареале тигра;
- ускорить работу по переводу лесов, расположенных на ООПТ регионального значения в ареале амурского тигра, в категорию защитных лесов;
- активнее использовать систему особо защитных участков леса для сохранения ключевых мест обитания диких животных в охотничьих хозяйствах;
- продолжить работу по формированию территориально и функционально связанной системы природоохранных территорий в ареале амурского тигра на действующей законодательной основе;
- определить роль и место территорий традиционного природопользования КМНС, расположенных в ареале амурского тигра, в сохранении популяции этого вида;
 - организовать профессиональную подготовку егерей охотхо-

зяйств и инспекторов ООПТ;

- решить проблему бродячих собак и кошек;
- издать сборник материалов конференции по учету тигров (2015 г.).

Также участники Симпозиума рекомендуют:

- Министерству природных ресурсов и экологии РФ:

ускорить создание охранных зон вокруг заповедников и национальных парков в ареале амурского тигра;

ввести запрет на рубку дуба монгольского в ареале тигра. В случае потери массивов дуба как основы экологической цепи "дуб - дикие копытные – амурский тигр", последствия для российской популяции тигра могут быть самыми катастрофическими;

- Правительству Еврейской автономной области России в целях выполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года, а также реализации Стратегии сохранения амурского тигра в Российской Федерации, поддержать создание национального парка "Помпеевский" на территории области;
- Администрации Приморского края поддержать создание Комиссаровского краевого заказника с целью восстановления группировки тигра на Пограничном хребте;
- Правительству Хабаровского края ускорить завершение организации Арсеньевского заказника на северном пределе обитания амурского тигра:
- Автономной некоммерческой организации "Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра, Всемирному фонду природы России, Фонду коллективной программы по сохранению биологического разнообразия "Феникс" рассмотреть возможность увеличения количества изданий литературы, направленной на сохранение тигра;
- общественным организациям и научным учреждениям, хозяйствующим субъектам, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в ареале тигра:

усилить обмен информацией в области экологического просвещения;

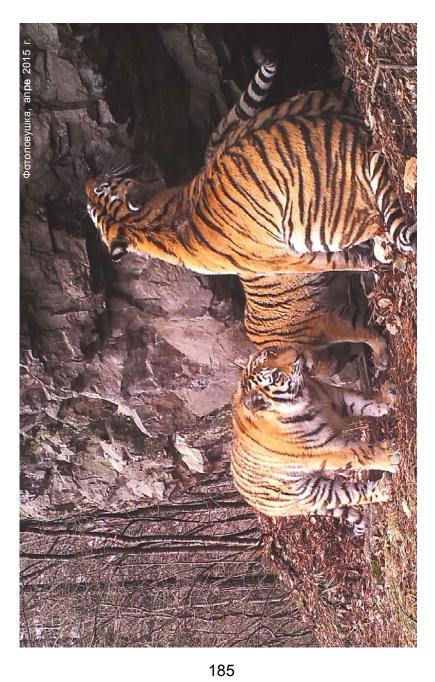
организовать привлечение волонтеров к мероприятиям по сохранению амурского тигра и среды его обитания;

способствовать развитию экологического туризма в ареале амурского тигра;

- Дальневосточному научно-исследовательскому институту лесного хозяйства рассмотреть возможность организации Школьного лесничества или Малой лесной академии на базе памятника природы краевого значения "Хабаровский дендрарий".

Принято единогласно 29 июня 2018 года в г. Хабаровске, Россия.





СОДЕРЖАНИЕ

И.О. Суслов. Амурский тигр в Хабаровском крае: состояние	
популяции, тенденции и угрозы	
С.В. Арамилев. Правовые пути достижения равновесия системы	
"охотник-копытные-тигр"	
В.В. Рожнов, С.В. Найденко, Х.А. Эрнандес-Бланко,	
М.Д. Чистополова, П.А. Сорокин, А.А. Ячменникова,	
Е.Ю. Блидченко, А.Ю. Калинин, О.Н. Полковникова,	
В.А. Кастрикин. Воссоздание в России группировки амурских	
тигров на северо-западе ареала: результаты работы по проекту	
постоянно действующей экспедиции РАН "Изучение и	
сохранение амурского тигра на Дальнем Востоке России"	18
В.В. Горобейко, Ю.А. Дарман, П.Е. Осипов. Проблема	
сохранения экосистем Хинганского ущелья	27
Д.Г. Медведев, А.М. Клементьев. Ископаемая и современная	
история тигра (pantera tigris) в Южной Сибири	35
Дэйл Микуелль. Что ещё нам нужно сделать, чтобы	
обеспечить будущее для амурского тигра?	43
Ю.Б. Ковалева. Популяция амурского тигра в Российской	
Федерации: основная проблематика сохранения и	
восстановления, результаты реализации программ и	
стратегий по сохранению	45
А.Н. Куликов. Формирование системы природоохранных	
территорий в ареале амурского тигра в Хабаровском крае	56
А.Л. Стрельников. Перспективы развития сети особо	
охраняемых природных территорий Федерального значения	
в Российской части ареала амурского тигра	61
Ду Юйлян. Создание северовосточного национального	
парка тигров и леопардов	66
Эллисон Скидмор. Есть ли связь между живущими в США	
тиграми в неволе и внутренним черным рынком?	70
Ю.М. Дунишенко, В.В. Долинин. Ключевые вопросы сохранения	
популяции амурского тигра	76
Ю.А. Дарман, А.Ж. Пуреховский, А.Ю. Барма. Тигриный	
эконет – итоги формирования особо охраняемых природных	
территорий для амурского тигра	84
Ю.М. Дунишенко, А.Ю. Жуков. Редкие животные и охотничье	
хозяйство: общие проблемы	100
Д.В. Панкратов. Система минимизации конфликтов между	
чеповеком и крупными хишниками Лапьнего Востока России	106

С.В. Арамилев. Сеть научно-полевых станций	
в ареале тигра	111
К.С. Лощинов. Восстановление популяции амурского тигра	
в Еврейской автономной области, проблемы и пути решения	114
Д.Г. Медведев. Предпосылки создания питомника по	
разведению тигра (pantera tigris I., 1758) на ограниченной	
территории в природных условиях Южного Предбайкалья	.121
С.В. Арамилев. Зоны охраны охотничьих ресурсов:	
проблемы и пути их решения	.126
В.А. Андронов, Р.С. Андронова, Т.А. Петров, К.В. Шайдуров.	
Обитание амурского тигра на хребте Хехцир	.131
А.Ю. Алексеенко. Совершенствование лесохозяйственных	
мероприятий и ограничение использования лесов в ареале	
обитания амурского тигра	.145
А.С. Баталов. Влияние лесозаготовок на среду обитания	
амурских тигров	.151
С.С. Кириллин, И.А. Никитина. Регулирование кормовых	
объектов тигра биотехнией в национальном парке "Анюйский"	.155
И.Ф. Денеко, М.В. Ласукова. Основные направления	
эколого-просветительской деятельности в области сохранения	
амурского тигра и среды его обитания на особо охраняемых	
природных территориях ФГБУ "Заповедное приамурье"	.161
А.А. Таенкова, И.О. Таенкова. Инновационные технологии	
экологического просвещения и социокультурной реабилитации	
людей с особыми возможностями здоровья	.167
Е.Л. Подлесная. Организация экологического образования	
детей и подростков в условиях сельской местности	.172
Резолюция международного научно-практического	
симпозиума "Сохранение популяции амурского тигра:	
итоги. проблемы и перспективы"	178

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ «СОХРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИИ АМУРСКОГО ТИГРА: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Над книгой работали: А.С. Шержинская, Е.М. Кардаполова

Сдано в набор 03.08.2018. Подписано в печать 30.08.2018. Формат 60х84 $^{1/}$ 16. Гарнитура «Arial». Бумага офсетная. Усл.-печ.л. 11,75. Тираж 60 экз. Отпечатано в секторе научно-издательской деятельности Хабаровского краевого музея им. Н.И. Гродекова. Адрес редакции: 680000 г.Хабаровск, ул. Шевченко, 11, тел.: 30-68-47, e-mail: grodekov@mail.ru