

Problem of Number ПРОБЛЕМА НОМЕРА

Altai Kray: the future of the largest raptorial diversity hotspots depends on urgent conservation measures

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ – БУДУЩЕЕ ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ОЧАГОВ РАЗНООБРАЗИЯ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ ЗАВИСИТ ОТ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР

I.E. Smelansky (NGO Siberian Environmental Center, Novosibirsk Russia)

И.Э. Смелянский (МБОО «Сибирский экологический центр», Новосибирск, Россия)

Контакт:

Илья Смелянский
МБОО «Сибирский
экологический центр»
630090 Россия
Новосибирск
а/я 547
тел./факс:
(383) 339 78 85
ilya@ecoclub.nsu.ru

Contact:

Ilya Smelansky
NGO Siberian
Environmental Center
P.O. Box 547
Novosibirsk
630090 Russia
tel./fax:
(383) 339 78 85
ilya@ecoclub.nsu.ru

Алтайский край лежит на стыке Западно-Сибирской равнины и Алтае-Саянской горной области, простираясь более чем на 350 км с севера на юг и до 500 км с запада на восток и занимая около 164 тыс. км². Даже после того, как от края была отделена Республика Алтай, охватывающая основные горные массивы Русского Алтая, эта территория отличается разнообразием и контрастностью ландшафтов.

Вся равнинная часть края и полоса предгорий Алтая относятся к степной зоне (включая в неё лесостепь). В пределах этой зоны есть крупные интразональные лесные массивы – ленточные и приобские сосновые боры. Низкогорья и среднегорья Алтая и холмы Салаирского кряжа на востоке края – это область высотной поясности. В нижнем поясе здесь также всюду представлены степь и лесостепь, а выше расположены горные леса, среди которых преобладает «чернь». Верхняя граница леса в пределах края достигается на вершинах нескольких хребтов, где развиты гольцовые ландшафты с альпийскими и субальпийскими лугами и горной тундрой. Благодаря разнообразию своих ландшафтов, Алтайский край обладает также наибольшим в Западной Сибири биоразнообразием, как на уровне сообществ, так и на уровне флоры и фауны.

The Altai Kray (Province) occupies the border between the West-Siberian plain and Altai-Sayan mountain regions and covers 164000 км². The territory is covered by a variety of landscapes ranging from plains and plateaus to steep mountains and from taiga forest to arid steppes.

The entire plain part of the Kray and the foothills belt lie within the steppe zone. Within this zone there are large patches of pine forests. The foothills of the Altai Mountains and the Salair Range are occupied by steppe and forest-steppe, and the upper parts are covered with wet aspen-fir forests. Due to the abundance of a variety of landscapes, the Altai Kray accommodates the largest amount of biodiversity in West Siberia.

Virtually all of these ecosystems have the large viable populations of birds of prey, including rare and threatened species. The foothills accommodate a large proportion of the breeding habitat of the Steppe Eagle (*Aquila nipalensis*) and nesting on cliffs for the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) and the Saker Falcon (*Falco cherrug*). The

Алтайский край отличается разнообразием и контрастностью ландшафтов. Фото И. Смелянского
The Altai Kray is covered by a variety of landscapes.

Photo by I. Smelansky



Алтайский край – уникальный регион в России по представленности и степени сохранности экосистем. Степные предгорья Алтая – один из крупнейших в стране степных рефугиумов. Хотя на большей части территории края степи распаханы, в 5 предгорно-степных районах сохранены не менее 15 крупных степных массивов, большинство которых превышают 3000 га, а общая площадь степей в этих районах превышает 400 тыс. га. Характернейшая черта края – ленточные боры. Этот тип лесного ландшафта не встречается больше нигде в России (представлен ещё в Казахстане), это один из крупнейших в стране массивов степных боров. В пределы края практически полностью попадают три боровых ленты (Барнаульская, Касмалинская и Кулундинская), где лесом покрыто около 842 тыс. га, из которых почти 80 % приходится на сосновые древостои. «Островами» природных экосистем среди аграрного ландшафта Западно-Сибирской равнины остались солёные озёра и солончаки Кулунды. В Алтайском крае находится ряд крупных солёных озёр (Б. и М. Яровое, Бурлинское и др.) и, в том числе, одно из крупнейших в России – Кулундинское (782 км², образует гидрологическую пару с оз. Кучук, 190 км²). Все озёра окружены сложным комплексом тростниковых крепей, соров, солончаков, солонцеватых лугов и степей; оз. Кулундинское входит в теневой список Рамсарской конвенции. Эндемичны для юга Сибири черневые леса. Иногда их называют черневой тайгой, но фактически это остатки хвойно-широколиственных лесов – влажные травяные леса, где доминируют пихта и осина, характерно высокотравье, в травяном и кустарниковом ярусах велика роль неморальных видов.

The very presence of some ecosystems here as well as the degree of its wilderness makes the Altai Kray unique for Russia. These ecosystems are the steppes of the Altai foothills, and Stripe Pine Forests. Although the majority of the Altai Kray steppes were converted into arable land, its steppe foothills are some of the largest undisturbed steppe areas in the country. Not less than 15 large steppe areas are concentrated within 5 foothill-steppe districts (counties). Most of the areas cover more than 3000 ha. The total area of steppes in these districts exceeds 400 000 ha. The very characteristic feature of the Kray is the stripe pine forest. This type of forest landscape is not found anywhere else in Russia. In addition, the steppe forests of the Altai are some of largest areas of steppe forests in the country. The total area of the steppe forests is 842 000 ha. The «islands» of undisturbed ecosystems amongst arable land of the West-Siberian plain are the salt marshes of Kulunda lowland and the salty lakes there. One of the largest salt lakes in Russia is the Kulundinskoe lake (782 km²), which is located in the core of the lowland (within Kray as well).

Практически все эти экосистемы сохраняют значительные популяции пернатых хищников, в том числе редких и угрожаемых видов. Так, с предгорными степями связаны крупные гнездовые группировки степного орла (*Aquila nipalensis*) и наскально гнездящегося беркута (*Aquila chrysaetos*), а также наскальная группировка балобана (*Falco cherrug*). Ленточные боры – место обитания крупных гнездовых группировок могильника (*Aquila heliaca*) и большого подорлика (*Aquila clanga*), а также гнездящегося на деревьях балобана. Оба этих ландшафта поддерживают крупную популяцию филина (*Bubo bubo*). В Кулунде, изобилующей озёрами и солончаками, сосредоточены крупные гнездовые группировки луней, в том числе и глобально угрожаемого степного луня (*Circus macrourus*). Бедна хищными птицами лишь черневая тайга, что связано в первую очередь с её краеареальным расположением в крае. В пределах края выделено более 35 КОТР, 15 из которых – преимущественно на основании данных о хищных птицах.

Таким образом, территория Алтайского края выделяется на фоне большинства со-

stripes of the pine forests provide breeding habitat for a large number of Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) and Great Spotted Eagles (*Aquila clanga*), and tree-nesting Saker Falcons. Both of these landscapes support large numbers of the Eagle Owl (*Bubo bubo*). Kulunda, rich with lakes and salt-marshes, also concentrates a large number of breeding harriers, including the globally threatened Pallid Harrier (*Circus macrourus*).

More than 35 IBAs were established in the territory of the Kray, 15 of which are justified in data on raptors.

Conservation of birds of prey in the Kray is not as successful as it seems. The survival of many breeding populations in the past few years has been threatened by human activities.

For a long time raptors were living in proximity to the human population, and in turn, have adapted to specific types of economic activity. The tragedy of the recent situation is that nowadays the modes of the steppe and forest use have been disturbed by erratic and chaotic changes. Birds have no time to adaptations.

седних субъектов РФ (пожалуй, за исключением Республики Алтай), как очаг разнообразия пернатых хищников и настоящий рефугиум, где сохраняются их крупные жизнеспособные группировки.

Однако современное состояние хищных птиц в крае не столь благополучно, как это может показаться. Выживание многих гнездовых группировок в последние десятилетия поставлено под вопрос. Многочисленные угрозы порождаются сельскохозяйственным использованием степных территорий, лесопользованием в борах и иной хозяйственной деятельностью человека.

Конечно, обитая рядом с человеком долгое время, на интенсивно осваиваемой им территории, хищные птицы адаптировались к определённым режимам хозяйственной деятельности. Но в том и заключается трагичность нынешней ситуации, что в последние полтора десятилетия популяции пернатых хищников сталкиваются с быстрыми и хаотическими изменениями этих режимов. Тем самым, в Алтайском крае хищные птицы оказались перед той же проблемой, что и в Западной Европе: быстрое изменение видов и форм хозяйственного использования территории обесценивает накопленные за столетия адаптации популяций, населяющих антропогенно преобразованные ландшафты, и резко снижает их шансы на выживание. Хотя социально-экономическая и политическая подоплёка этих проблем в странах ЕС и в Алтайском крае радикально различны, экологические следствия очень близки.

Попробуем перечислить основные факторы, угрожающие пернатым хищникам на территории Алтайского края.

Сельскохозяйственное использование степных ландшафтов

В историческом масштабе времени наиболее угрожающий антропогенный фактор с катастрофическими последствиями – распашка степей. Русская аграрная колонизация территории нынешнего Алтайского края началась в XVIII веке и достигла пика к 1960-м гг., когда степные равнины здесь оказались почти нацело распашаны. Среди российских регионов Алтайский край был едва ли не самой главной мишенью целинной кампании.

Here is a list of the main factors threatening the raptors in the territory of the Altai Krai:

Agricultural usage of the steppe landscapes

On a large historic scale the most threatening anthropogenic factor with the most disastrous consequences was a widespread conversion of steppe vegetation into arable fields.

The Russian agrarian colonization of the territory now known as the Altai Krai began in XVIII age, was raised to XX, and culminated in the sixties, when almost all the plains covered with steppe were completely plowed up. In only 6 years in 1950th 30000 km² of virgin steppe was plowed up here. In the Krai the total biome lost to arable fields is 5 millions ha of former steppe land, which was prime hunting and breeding habitats of raptors. As the flat areas were plowed first, the impact on Pallid Harriers, Steppe Eagles and the Short-Eared Owls (*Asio flammeus*) was most damaging.

In addition to the steppe habitat loss, which was indeed very dangerous for raptors, there were additional threats. The most important problem was the widespread usage of pesticides (insecticides and rodenticides particularly). Pesticides in the Krai were used mainly in plowed fields, but in some cases mass spraying was carried out on fallow fields and wild steppe areas. In the last 15 years the importance of chemical contamination was greatly reduced, as cash-short farms tended to bring the pesticide usage to a minimum. This is, obviously, a short time-out.

Наиболее угрожающий антропогенный фактор – распашка степей. Фото И. Смелянского
The most threatening anthropogenic factor is a widespread conversion of steppe vegetation into arable fields. Photo by I. Smelansky



За 6 целинных лет здесь было распаханно почти 30 тыс. км² степей (2953 млн. га в период 1950–56 гг. – Розов, Базилевич, 1958). К сожалению, невозможно количественно оценить урон, нанесенный распашкой популяциям пернатых хищников. Можно лишь констатировать, что были утрачены (превращены в пашню) не менее 5 млн. га степных биотопов, которые, несомненно, служили кормовыми и гнездовыми стациями хищных птиц. Учитывая, что распашивались в первую очередь максимально выровненные участки, можно предположить, что наибольший урон понесли популяции степного лурия, степного орла и болотной совы (*Asio flammeus*).

Сама по себе распашка в Алтайском крае была для хищных птиц активно действующим фактором только до 1960-х гг. – когда происходило непосредственное сокращение площади природных и полуприродных степных сообществ. В последующие десятилетия этот фактор был фоновым, поддерживающим более или менее неизменное соотношение степных и полевых биотопов. Принципиально иной была ситуация примерно до 1920-х гг. – тогда на территории нынешнего Алтайского края преобладала система земледелия, при которой часть пашни всё время существовала в форме многолетней залежи (степной перелог). Общая площадь и конкретное расположение пахотных полей ежегодно менялись, и потому распашка выступала как динамический фактор, вызывающий непосредственный ответ популяций. После 1991 г. в крае вновь появились заметные площади залежей, однако сейчас нет речи о ежегодной закономерной динамике угодий – произошло просто выведение из распашки нерентабельных земель, но в масштабах края оно коснулось относительно небольшой площади – по официальным данным, на 2003 г. залежь составила 0,04 % от площади пашни. Реальная её доля, вероятно, может быть на два порядка больше, но и это – всего лишь единицы процентов от площади пашни.

С распашкой неразрывно связан ещё ряд попутных угроз, некоторые из которых особенно опасны для пернатых хищников. Наибольшую проблему представляет широкое использование пестицидов, особенно инсектицидов и родентицидов. Пести-

Now the strongest and fast changing factor of agriculture is the cattle grazing and connected activities. For the majority of raptors inhabiting steppe landscapes of the Kray, dependency on cattle grazing could be recognized as critical. In general terms this dependency could be described as a trend, when moderate cattle pasturing promotes rising of the number and availability of colonial rodents which are main prey objects of the steppe raptors. When cattle's grazing disappear, the total number of rodents decreases or tall grass makes them unavailable for raptors thus affecting rodent-eating raptors such as eagles, the Saker Falcon, and the Long-Legged Buzzard (*Buteo rufinus*).



Гнездо беркута (*Aquila chrysaetos*) на сосне в антропогенном ландшафте. Фото И. Смелянского

The nest of the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) on a pine tree at a antropogenic landscape. Photo by I. Smelansky

However overgrazing also depresses rodent populations. In the recent years the importance of the last factor has significantly decreased while it was leading here over decades before 1990. Breeding success of birds was reduced in the crowded cattle and sheep pastures probably because of the disturbance and direct destroying of the nests by the cattle and herding dogs.

The foothill regions still accommodated a high density of large raptors. The situation has changed in the last 15 years. During this period the total number of cattle decreased 2 times and the number of sheep decreased more than 5 times. As a result the numbers of the Steppe Eagle and the Imperial Eagle in the foothills-steppe regions have dramatically decreased.

циды в крае применялись преимущественно на пашне, но в некоторых случаях массовые обработки проводились и на залежах и степных участках (в частности – против итальянского прусса в 2000 и 2001 гг.). В последние 15 лет важность химической угрозы значительно снизилась, поскольку из-за бедности хозяйств применение пестицидов упало до минимума. Однако очевидно, что это временное явление. Уже сейчас в хозяйствах, находящихся в управлении инвесторов, пестициды применяются в полном объёме. А число таких хозяйств в крае и используемые ими площади растут с каждым годом.

На сегодня сильнейшим динамическим фактором, связанным с сельскохозяйственным использованием, является выпас и попутные воздействия. Для большинства пернатых хищников степных ландшафтов края зависимость от выпаса скота можно назвать критической. В самом общем виде эта зависимость связана с тем, что умеренный выпас способствует повышению численности основных объектов питания степных хищных птиц – колониальных грызунов, а также обеспечивает их доступность. В условиях края это суслики (преимущественно краснощекий (*Spermophilus erythrogenys*)), алтайский цокор (*Myospalax myospalax*), хомячки (*Cricetulus spp.*), серые полевки (*Microtus spp.*), пеструшка (*Lagurus lagurus*). В отсутствие выпаса эти грызуны становятся малочисленными и/или труднодоступными для птиц, соответственно резко понижается ёмкость среды для таких крупных пернатых хищников, как все виды орлов, балобан, курганник (*Buteo rufinus*), в меньшей степени филин и, возможно, болотная сова.

Но популяции грызунов на пастбищах испытывают угнетение и при слишком высоких нагрузках скота. В недавнем прошлом для Алтайского края был актуален скорее последний фактор – пастбищные нагрузки здесь были повсеместно превышены. Несмотря на то, что успех гнездования птиц при этом снижался из-за беспокойства и прямого уничтожения гнёзд скотом и пастушьими собаками, в предгорных районах, на обширных площадях степных пастбищ поддерживалась высокая плотность крупных пернатых хищников. Ситуация изменилась на противоположную в последние 15 лет. За это время поголовье крупного рогатого скота (КРС) в крае сократилось в 2 раза, мелкого рогатого скота (МРС) – более, чем в 5 раз. При этом расчётная среднерайонная нагрузка



Химобработки в борах приводят к гибели хищных птиц. Фото И. Карякина

Spraying by pesticides in forests result to death of raptors. Photo by I. Karyakin



Погибшие птенцы балобана (*Falco cherrug*). Фото М. Грабовского

Dead chicks of the Saker Falcon (*Falco cherrug*). Photo by M. Grabovsky

An indirect effect of decreasing of a grazing pressure is increasing the frequency and magnitude of steppe fires, which is also a threat to the raptors. When pasture is overgrazed lack of ignitable material prevents high magnitude fires, and constrains affected territory.

The opposite situation is under the conditions of lack of grazing. Dry grass accumulates quickly and burns with the high temperature and maximum height of the flame, which causes the fire to spread across a larger territory. In recent years there were annual fires in the foothills covering thousands of hectares. The fires happen most often during the period of breeding of the birds, and in May and June.

скота на пастбища (голов на 100 га) упала для КРС и лошадей примерно в 2 раза, для МРС – в 10 раз. Это не могло не отразиться на состоянии гнездовых группировок хищных птиц. В частности, произошло, по-видимому, снижение численности степного орла и могильника в предгорно-степных районах. Хотя количественных данных о динамике численности нет, наблюдается чёткая закономерность – вокруг неиспользуемых летних лагерей скота оставляются и гнездовые участки орлов, о чём можно судить по наличию множества разрушающихся многолетних гнёзд на ныне незаселённых орлами территориях.

Косвенным следствием снижения пастбищной нагрузки становится повышение частоты и силы степных пожаров, также представляющих сейчас важную угрозу пернатым хищникам. Палы – обычный инструмент управления пастбищами, широко применявшийся в предгорьях Алтая, как минимум, с XVIII в. Очевидно, в зависимости от масштабов и сроков проведения, пал может существенно снижать успех размножения наземно гнездящихся степных птиц (луней, болотной совы, степного орла, филина). Однако традиционно палы проводились поздней осенью или ранней весной, то есть вне гнездового периода. К тому же на сбитом пастбище запасы горючих материалов относительно невелики, пожар не достигает высокой интенсивности и не может охватить большую территорию. Иное дело – в условиях недостатка выпаса: быстро накапливающиеся сухая подстилка и ветошь служат пищей огню, позволяя пожару распространяться на огромные территории. В последние годы только в предгорьях ежегодно случаются палы, охватывающие тысячи гектаров каждый. Также пожары стали чаще происходить в период гнездования птиц – нередки они в мае и даже в июне.

Management of the steppe pine forests

Raptors of the steppe pine forests are also somewhat affected by the agricultural factors – plowing and pasturing, because these activities transform their hunting ranges. However it is the forest management, which affects them most. The usage of steppe pine forests by raptors is predetermined by the presence of old-grown large pine trees. These are the same trees, which were targeted by selective logging that was practiced in these forests earlier, and practiced now, usually under the false declaration of «sanitary» logging. As a result, the logging and extensive fires, affects not less than 10 % of the total area of steppe pine forests. So, despite reports of recent clear-cuts covering only 2 % of the total area, the territory used by birds for breeding is quickly shrinking.

The other important threat is the forest fires. In dry pine forests they happen regularly and now and then they reach catastrophic scales. Only in 1997 fires burned 54800 ha. The total area burned to 2003 was about 63000 ha (about 10 % from the whole territory of pine forests), and all these areas were concentrated mainly in the southern part of the stripe pine forests, accommodating the most concentrated breeding areas of the Imperial Eagle, the Saker Falcon, and the Eagle Owl.

Infrastructure of energy complex

A significant threat for raptors is electrocution from the power lines covering woodless territory of the Kray. Unfortunately, we do not have enough data to assess the negative impact of these installations. The preliminary data shows the importance of mortality due to electrocutions, particularly for the Imperial and Steppe Eagles.

Выпас – сильнейший динамический фактор для большинства пернатых хищников. Фото И. Смелянского

The cattle grazing are the strongest and fast changing factor of agriculture. Photo by I. Smelansky



Частота пожаров возросла не только из-за снижения пастбишной нагрузки, но и из-за роста общей бедности хозяйств. Землепользователи вынуждены сжигать пожнивные остатки на пашне вместо того, чтобы измельчать и запахивать их или вывозить с поля. По этой же причине чаще стали палы на пастбищах – они частично восполняют снижение их урожайности, связанное с невозможностью пересева старых травосмесей. Бедность вынуждает и к массовому использованию старой и не вполне исправной техники, которая значительно более пожароопасна из-за искрения двигателей и протечек ГСМ. Власти края предпринимают многочисленные попытки борьбы с сельхозпалами, вплоть до полного запрета их на уровне краевого законодательства. К сожалению, запреты никак не затрагивают причины палов, и потому их эффективность низка.

Лесопользование в степных борах

Пернатые хищники ленточных боров отчасти также подвержены действию основных сельскохозяйственных факторов – распашки и выпаса, поскольку они затрагивают кормовые станции многих из них. Но наиболее серьёзные угрозы здесь связаны с лесным хозяйством. Гнездопригодность боров для крупных пернатых хищников определяется наличием старовозрастных больших сосен. Однако, такие деревья в первую очередь вырубались при выборочных приисковых рубках, которые ранее практиковались в борах, а фактически не прекратились и до сих пор, маскируясь под рубки ухода и санитарные рубки. Общий возраст древостоев снижался и сплошно-лесосечными рубками (ранее – главного пользования, сейчас – в форме сплошных санитарных рубок и рубок переформирования). В результате последних, а также обширных пожаров, спелые и перестойные насаждения составляют менее 10 % от общей площади хвойного хозяйства в борах. Поэтому, хотя свежих сплошных вырубок сравнительно немного (16,3 тыс. га, или около 2 % по хвойному хозяйству), площадь пригодных для птиц гнездовых станций быстро сокращается.

Другую важную угрозу представляют лесные пожары. В сухих борах они случаются регулярно и время от времени



Косвенным следствием снижения пастбишной нагрузки становится повышение частоты и силы степных пожаров. Фото И. Смелянского

An indirect effect of decreasing of a grazing pressure is increasing the frequency and magnitude of steppe fires. Photo by I. Smelansky

Poaching

There is an urgent problem of intensive illegal trapping of Saker Falcons for illegal export to Arabian countries. The poachers are targeting mostly migrating young females. In the last 10 years the trapping has become a well-organized business, with the involvement of professional trappers and smugglers, with a system of

Гнездо балобана (*Falco cherrug*), погибшее в ходе рубок. Фото М. Грабовского

*The logged nest of the Saker Falcon (*Falco cherrug*). Photo by M. Grabovsky*



приобретают катастрофический характер. Так, в одном лишь 1997 г. верховыми пожарами было пройдено 54,8 тыс. га. Общая площадь недавних гарей к 2003 г. составляла около 63 тыс. га (порядка 10 % от всей площади хвойных насаждений), и все эти нарушения затрагивали преимущественно южную часть ленточных боров, где сконцентрированы места гнездования могильника и балобана, крупная гнездовая группировка филина.

Инфраструктура энергетического комплекса

Существенную общую угрозу для пернатых хищников представляют птицепасные ЛЭП, густо покрывающие безлесные территории края. К сожалению, здесь пока не делалась количественная оценка гибели птиц на ЛЭП, но даже предварительные данные показывают, что это важный фактор смертности, особенно для могильника и степного орла.

Браконьерство

Как существенную проблему нужно упомянуть ещё массовый браконьерский отлов балобана для продажи в арабские страны. Жертвами его становятся преимущественно пролётные молодые самки. Практически, в последние 10 лет отлов приобрел здесь характер хорошо организованного бизнеса, в котором заняты профессиональные ловцы и «менеджеры», налажена передержка птиц, сбыт и транспортировка через границу, нет проблем с финансированием. Единственно реальное противодействие этим организованным преступным группам до сих пор оказывали только органы охотнадзора, не имеющие, к сожалению, достаточных сил и полномочий для действенной борьбы с подобными браконьерами.

Недостаток территориальной охраны

Отдельно нужно выделить проблему отсутствия действенной правовой защиты пернатых хищников на территории края. По состоянию на 2005 г. сеть ООПТ образуют один заповедник, один природный парк (создание которого не завершено и перспективы неясны), 33 заказника краевого значения (из которых только 4 имеют дей-



Общая площадь недавних гарей к 2003 г. составляла около 63000 га. Фото Э. Николенко
The total area burned to 2003 was about 63000 ha. Photo by E. Nikolenko

marketing and smuggling of illegally procured birds. These operations have not lacking cash. The only real resistance to these organized criminal groups is regional Departments of Protection and Rational Use of Game Recourses, which unfortunately do not have sufficient legal powers and equipments to do anything.

Lack of conservation measures

In 2005 the network of protected areas consisted of one Federal Nature Reserve (Zapovednik), one regional Nature Park (the

Птицепасная ЛЭП в степном бору.
Фото И. Карякина

The electric poles endangered for birds in the pine-forest.
Photo by I. Karyakin



ствующие «Положения...») и 146 памятников природы также краевого значения, общей площадью около 900 тыс. га (5 % всей территории края). Но наиболее важные для пернатых хищников территории – степные предгорья и ленточные боры – практически не имеют сети ООПТ с адекватным режимом. Те ООПТ, которые здесь есть, либо не включают важных для птиц биотопов (как Гилевский заказник), либо имеют режим, даже формально неспособный обеспечить защиту этих видов (как многочисленные памятники природы предгорий и заказники в ленточных борах). Для единственного в степных предгорьях Локтевского заказника, спроектированного специально с учётом сохранения крупных пернатых хищников, уже в течение 3 лет не может завершиться процедура создания. Показательно, что в ленточных борах режим заказников (которых тут несколько) практически не ограничивает рубки, разрешает применение инсектицидов.

Надо признать, что такая ситуация с территориальной охраной природы в крае стала отчасти результатом перманентной пятилетней перестройки государственной природоохранной системы России, частой смены ответственности и полномочий разных органов и уровней власти, их хронически недостаточного финансирования и сокращения штатов. В этом отношении она типична для страны в целом. Но есть и местная особенность – в последние полтора года краевые власти были практически недееспособны по своим внутренним причинам, и это также пагубно отразилось на состоянии природоохранных органов.

Нужно добавить, что все ленточные боры в рамках лесного законодательства выделяются в категорию зашитности «особо ценные лесные массивы» (до 1994 г. существовала особая категория зашитности «леса ленточных боров»). Режим этой категории зашитности никак не учитывает задачи сохранения популяций пернатых хищников. Он запрещает рубки главного пользования, но ничего не говорит о сохранении лесной среды и старовозрастных древостоев при рубках ухода и прочих рубках – поэтому запрет никак не улучшает сохранность гнездовых стаций крупных хищных птиц. Режимом запрещён выпас скота в лесу, но эта мера, если бы она соблюдалась, оказывала бы скорее негативное влияние на пернатых хищников, снижая ёмкость их кормовых стаций.

Подводя итог, перечислим необходимые меры, которые позволили бы снизить воз-

creation of which is not completed and therefore its perspectives for survival are unclear), 33 regional Nature Refuges (from which only 4 have legislation in force) and 146 small regional Nature Monuments, in total covering c. 900000 ha (5 % from the whole territory of the Kray). Unfortunately the most important territories for raptors, such as the steppe foothills and stripe pine forests have a rather poor network of protected areas with an inadequate regime of protection. The existing protected areas do not cover important habitats (for instance the Gilevskiy Wildlife Refuge), or have an inadequate regime, which cannot sufficiently provide protection of these species. The only protected area in the steppe foothills, the Loktevskiy Nature Refuge, designed with specific aim to protect large raptors, cannot pass the final paper work during the past 3 years and thus, is officially non-existent. Sadly the regimes of refuges located in the stripe forests cannot limit logging and permit the usage of insecticides.

Such situations with nature protection in the Kray has been attributed to the permanent five-year reform of the state nature conservation system in Russia, and frequent shifts of responsibilities from one administration body to another, with chronic insufficient financing and staff shortages. This problem is typical for the country as a whole. But there is also a local particularity: in the last one and a half years the authorities of the Kray practically could not do anything due to their internal battles. These internal fights have lead to a large scale of negative effects in the nature conservation.

To conclude here are the necessary measures, which could help reduce an influence of main negative factors, affecting the populations of raptors in the Altai Kray. The main ones are:

- conservation of the area of the arable fields at the current level;
- limitation of using pesticides on agricultural lands and insecticides in forested areas;
- necessity of protective measures in the non arable lands within the actions of combating locust invasions;
- development of low intensive ranging with the domination of horses and cattle and optimization of pasturing pressures by sheep in steppes of foothills;
- development of fire-prevention actions on agricultural lands;

действие основных негативных факторов, влияющих на популяции хищных птиц в Алтайском крае:

- стабилизация площадей пашни на современном уровне;
- ограничение применения пестицидов на сельскохозяйственных землях и инсектицидов на землях лесного фонда;
- учёт необходимости защиты биоразнообразия в регламентации мероприятий по борьбе с саранчой на непахотных землях;
- развитие пастбищного животноводства с приоритетом лошадей и крупного рогатого скота и оптимизация пастбищной нагрузки, особенно мелкого рогатого скота, в степях предгорий;
- реализация противопожарных мероприятий на сельскохозяйственных землях;
- запрет любых рубок, в том числе санитарных, в приопушечной зоне степных боров и по берегам водоёмов в полосе шириной 150 м;
- выделение в качестве особо защитных участков леса всех известных гнездовых участков пернатых хищников, занесённых в Красную книгу РФ;
- реализация мероприятий по устройству искусственных гнездовий в лесах, омоложенных рубками и пройденных пожарами (при наличии кормовых стадий);
- оснащение ЛЭП птицезащитными сооружениями, в первую очередь в полосе степных предгорий Алтая и вдоль опушек степных боров;
- создание межведомственной оперативной группы по борьбе с незаконным соколиным бизнесом;
- пересмотр режима заказников и особо ценных лесных массивов в борах в сторону учёта сохранения гнездовых и кормовых стадий хищных птиц.

Таким образом, из массы озвученных проблем, решение которых насущно необходимо для сохранения в Алтайском крае как пернатых хищников, так и биоразнообразия в целом, ни одна не решена сколько-нибудь полно. Тем не менее, работа в этом направлении ведётся, и есть надежда, что в каком-то отдалённом будущем она увенчается каким-то успехом. Вопрос лишь в том, останется ли что сохранять к тому времени, когда природоохранные инициативы в крае возьмут верх над потребительским природопользованием.

- logging ban (including sanitary clearing) at the edge zones of steppe pine forests and up to 150 m from the banks of water bodies;
- establishment protected areas at all known breeding areas of raptors listed in the Red Data Book of the Russian Federation;
- developing a project of providing artificial nests in forests recently subjected to logging or fires (of sufficient hunting habitat for the raptors is available);
- establishing birds electrocution preventing devices on power lines, especially in the belt of the stepped foothills of the Altai and along edges of steppe pine forests;
- establishment of an inter-departmental task force for the struggle against the illegal trapping and smuggling of falcons;
- revision of regimes of the Refuges and Natural Monuments in respect of conservation of breeding and hunting areas of raptors.

Out of the number of given problems, solving of which is necessary for conservation both of raptors, and of the biodiversity of the Altai Kray as a whole, none could be solved completely. Nevertheless, work towards solving these problems has been started and we hope in the future it will be successful. The question remains though, would it be anything left by the time conservation would prevail over the consumerism of natural resources.

Карта ключевых орнитологических территорий международного значения и особо охраняемых природных территорий федерального ранга на территории Алтайского края

Map of the IBAs and Federal Nature Reserves in the Altai Kray

