

В.А. Кашеев, И.Х. Мирхашимов

## **Основные угрозы для сообществ животных в дикоплодных лесах Джунгарского и Заилийского Алатау**

Материалом для статьи послужили исследования, проведенные в 2006-2007 гг. в ходе выполнения работ по теме: «Оценка современного состояния животного мира зоны горно-плодовых лесов Джунгарского и Заилийского Алатау», осуществляемых по проекту ГЭФ/ПРООН «Сохранение *in-situ* горного агробиоразнообразия в Казахстане».

Переход к рыночной экономике и переориентация деятельности населения в сферу мелкого и среднего бизнеса обуславливают необходимость учета возникающих в этой связи последствий неконтролируемой деятельности и угроз антропогенного воздействия на экосистемы горно-лесного пояса.

Безграмотное и недальновидное природопользование ведет к потере, фрагментации и деградации жизненно важных местообитаний в горно-лесных экосистемах в результате пожаров, неконтролируемого туризма, строительства, временного проживания, сельскохозяйственного и бытового загрязнения.

Использование предгорных поясов Заилийского участка для строительства жилых, спортивных и гостиничных комплексов и связанная с этим организация инфраструктуры (дороги, трубопроводы, энерголинии). При этом террасируются склоны, уничтожается почвенный и растительный покров, изменяются или уничтожаются естественные водотоки. Многие ручьи и малые реки заведены в трубы и целиком используются для хозяйств. Повсеместно ценность БР или воздействие на окружающую среду не принимается во внимание и очень слабо контролируется. Эскалация процесса и масштабов приватизации земель, примыкающих к ИАНП, Алматинскому ГПЗ и территориям лесного фонда в Джунгарии. Деятельность владельцев земель в Джунгарии практически не контролируется в виду отсутствия выдела границ в натуре и круговой поруки. Источниками угроз в первую очередь являются:

### ***естественные***

- Повсеместно, вблизи произрастания ГАБР, развито (или было развито) культурное садоводство. Вследствие переопыления домашними и дикими пчелами, многими другими насекомыми, происходит генетическая эрозия популяций ГАБР глобального значения;
- Как следствие вышесказанного выше, происходит ослабление устойчивости диких плодовых к вредителям и болезням. Это усугубляется химическими обработками дикоплодных массивов;
- Основное внимание следует уделить состоянию водотоков и водоемов в дикоплодном поясе. Лесные пожары от ударов молнии в летнее время возни-

кают намного реже и наносят намного меньше ущерба, чем пожары, вызванные человеком.

### ***антропогенные***

- Лесные пожары представляют собой серьезную и растущую угрозу для БР. Они наносят существенный урон численности позвоночных и беспозвоночных, вызывают нарушение баланса в экосистемах и взаимосвязей между популяциями разных видов. Восстановительная сукцессия после пожаров длится годами, а иногда и десятилетиями. Последствиями пожаров могут быть массовые размножения вредных мезо-ксерофильных видов насекомых. После лесных пожаров, когда имеется много обгорелых и ослабленных пожаром деревьев, происходят массовые размножения стволовых вредителей (усачи, златки, короеды). Существуют несколько причин увеличения числа пожаров: появление большего количества людей в лесах для отдыха, сбора лесных плодов, поджоги местными жителями старой травы для улучшения качества пастбищ;
- Пастбищное воздействие крайне негативно сказывается на состоянии растительного покрова и мест гнездования птиц. В особенности сказывается их влияние на территориях прилегающих к поселкам (Кокжар, Тополевка, Лепсинск, Тау Тургень). Чрезмерный выпас скота также приводит к обеднению видового состава и численности насекомых. Страдают и растения, вытаптывание которых вызывает замещение их на более ксерофильные и рудеральные виды;
- Сенокосы неблагоприятно сказываются на биоразнообразии и численности животных. Они уничтожают естественный растительный покров – места кормежки и гнездования луговых и степных птиц, места кормежки и размножения мышевидных грызунов и места охоты хищников. Биология и экология многих насекомых-фитофагов тесно связана с растительным покровом (станции обитания, укрытия, питания, яйцекладки и т.д.), сопряжена с фенологическими изменениями растений. Скашивание травостоя приводит к резкому изменению микроклимата биотопа в сторону увеличения температуры приземного слоя воздуха, уменьшения влажности воздуха и поверхности почвы. Подрывается кормовая база луговых видов, большинство преимагинальных стадий развития насекомых погибает;
- Вырубка яблонь и кустарников, в основном местными жителями для отопления (особенно вблизи поселков и кордонов);
- Охотничий туризм. Вокруг существующих и проектируемой Джунгарской ООПТ организованы частные охотничьи хозяйства, использующие животный мир в соответствии с коммерческими интересами. Охотничий туризм на марала, медведя, сибирского козерога, который пользуется популярностью уместных и зарубежных охотников ведет к прямому сокращению численности животных, изменению структуры популяции и, как следствие, к ухудшению генетического фонда;
- Нелегальная охота. Происходят частые случаи браконьерства, а официальная охота часто производится с нарушением всех правил и регламентов. Все

эти нарушения приводят к появлению большого количества подранков, а также к постоянному фактору беспокойства, который губительно действует на популяции в период гнездования птиц и размножения млекопитающих;

- Химические обработки дикоплодных массивов против вредителей. Последствия авиа-обработки лесов проектируемой Джунгарской ООПТ инсектицидами (2003-2005г.) от насекомых- вредителей требуют дополнительных изучений, однако и сегодня можно сказать, что подобные акции недопустимы с точки зрения сохранения животного мира.

- Рост масштабов автомобильного и пешего туризма. Внутри ИАНП в Тургенском и Аксайском, Бутаковском, Каскеленском, Малоалматинском и Большеалматинском ущельях происходит уничтожение растительного покрова, расчленение рельефа и уничтожение естественной среды обитания. Параллельно происходит повсеместное захламление территории Парка мусором и бытовыми отходами.

- Зарегулирование и загрязнение водотоков и водоемов. Значительное число рек Или-Алатауского участка утратило свои функции как среды обитания животных и служат канализационными стоками и накопителями мусора.

### **Рекомендации по снижению воздействия негативных факторов**

Ослабление указанных угроз может быть достигнуто за счет решения комплекса правовых, управленческих, лесоохранных, лесовосстановительных, а также социально-экономических мер, мероприятий по широкому информированию и обучению населения.

***Просвещение и повышение уровня информированности.*** Относительно слабая заселенность территории способствуют сохранению биоразнообразия. Мировой опыт показывает, что долгосрочное сохранение природных комплексов не может быть достигнуто без эффективного обращения к социальным и экономическим нуждам местных сообществ и без прямого вовлечения местных сообществ в сохранения БР в собственных интересах. Это особенно верно в отдаленных районах, где прямые связи между местными жителями и природой наиболее ярко выражены. Большую роль в сохранении ГАБР может сыграть широкая пропаганда среди местного населения путем просветительных мероприятий, выпуска различных буклетов и установка соответствующих плакатов даже в местах, не охваченных пределами ООПТ.

***Мониторинг.*** Имеется очень мало информации о лесах, землях, водах, флоре и фауне. Необходима организация всестороннего многоуровневого мониторинга биоразнообразия экосистем дикоплодных лесов, включающая растительные и животные сообщества. Он должен базироваться на надежной информации об экосистеме, что явится основой принятия управленческих решений. Целесообразно проводить как базовый, так и расширенный мониторинг основных экосистемных связей. Мониторинг должен осуществляться квалифицированными специалистами с определенной периодичностью и в одних и тех же местах. Для этого необходимы дополнительные ресурсы и научно-обоснованное выделение:

- мониторинговых участков, наиболее характерных для конкретных массивов дикоплодных лесов. Хотя нами на основании изучения животного населения и были выделены такие участки, но их объем и базовый кадастр экосистемных параметров нуждается в дальнейшем, более детальном изучении;
- модельных групп организмов, объем которых необходимо максимально сузить до комплекса видов из различных систематических групп, чутко реагирующих на изменение условий произрастания и стабильности ГАБР. Это можно сделать только на основании более детального изучения фауны и флоры.

***Борьба с пожарами.*** Необходимо упорядочение системы противопожарной охраны, регулирования и контроля системы землепользования (выпас скота, сенокосы, садоводство) в местах локализации ГАБР, в охранной и зоне ограниченного хозяйствования.

***Соблюдение режима охраны*** территории парка в соответствии с зонированием. Необходимо упорядочить и регламентировать рекреационное использование ООПТ.

***Создание сети ООПТ.*** Большинство важных участков дикоплодных лесов находятся за пределами существующих ООПТ. Требуется создание новых территорий (заповедные участки, памятники природы, генетические резерваты, зеленые коридоры) на местах важных для размножения и миграции животных, произрастания редких и реликтовых видов растений.