

УДК 599.742.1: 639.11.16

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОПУЛЯЦИЯМИ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ НА УКРАИНЕ

© 2006 А.М. Волох

*Таврическая государственная агротехническая академия, 72312, г. Мелитополь,
пр-т Б. Хмельницкого 18, Украина. E-mail: volokh50@mail.ru*

ВВЕДЕНИЕ

Основной сущностью управления ресурсами животных является поддержание их численности на высоком уровне, который отвечает ёмкости среды и обеспечивает возможность изъятия максимального количества особей (Дорст, 1968). Поэтому управление ресурсами является системой научно обоснованных мероприятий, направленных на охрану, воспроизводство и рациональное использование ресурсов с целью получения максимума продукции при минимальном влиянии на среду и структуру популяций (Уатт, 1971).

В антропогенном ландшафте, который доминирует во многих странах, управление стало необходимым условием эксплуатации и сохранения группировок всех охотничьих видов. К сожалению, до сих пор в Украине оно подменяется ежегодным сбором урожая и сохранением определенного поголовья с надеждой на последующее воспроизводство изъятых доли. Причиной этого является недооценка государственными структурами роли охотничьего хозяйства в развитии экономики страны, из чего вытекает отсутствие концепции развития отрасли, системы подготовки кадров, научных институций и другое.

Известно, что единой теории управления популяциями не существует, но есть несколько концепций, которые базируются на экологических основах и на региональном опыте использования ресурсов животного мира (Лек, 1957; Филонов, 1976; Дёжкин, 1985). Их биологической предпосылкой является способность любой популяции к воспроизводству и саморегуляции. В Канаде, США и в некоторых других странах ещё в начале XX столетия широкое распространение получила “концепция компенсации”, согласно которой размножение направлено на воспроизводство потерь (Leopold, 1933). Ведь

известно, что любая популяция способна контролировать свою численность и восстанавливать её при наличии соответствующих экологических условий. Она всегда имеет “экологический резерв производительности”, который определяет её способность к компенсации смертности. Его величина и является мерилем для определения размера потенциальной добычи животных, поэтому у концепции есть другое название - концепция “экологического резерва” (Шварц, Михеева, 1967). Близкой к ней является концепция «постоянного уровня», которую используют при объединении охоты с другими формами хозяйственной деятельности для повышения эффективности использования определённой территории (Дёжкин, 1983).

В 70-х годах XX века значительную популярность приобрела концепция Локарта, согласно которой именно размер потерь определяет уровень воспроизводства в популяции: чем выше рождаемость, тем больше смертность и меньше продолжительность жизни. Другим важным положением её стала необходимость сохранения биотопов как обязательного условия длительного существования группировок животных (Lauckhart, 1962).

Обычно основой для длительного хозяйственного использования является излишек молодых животных, который образуется в результате реакции популяции на изъятие. Регулярная добыча определённой части популяции сокращает естественную смертность и замещает потери от давления других факторов, а также стимулирует воспроизводство (Филонов, 1977). При этом может наблюдаться ускорение полового созревания, увеличение доли размножающихся самок, рост плодовитости и сокращение уровня смертности. В свою очередь, способность животных к компенсаторным

усилиям зависит не только от размера изъятия, но и от структуры популяции, которую оно же и определяет. Поэтому указанный принцип компенсации стал главным в современном регулировании животных ресурсов в России, Украине и во многих других странах.

В процессе управления ресурсами животного мира чаще всего применяют две главных стратегии: поддержание длительного максимально устойчивого изъятия и поддержание оптимальной устойчивой численности. Первая стратегия обычно используется при эксплуатации группировок охотничьих животных, вторая – при разработке мер по охране и восстановлению редких видов (Яблоков, 1987). Естественно, что их реализация невозможна без мониторинга за состоянием численности и половозрастной структуры популяций, поскольку обе стратегии предусматривают проведение мероприятий, направленных на ежегодное воспроизводство в размерах, соответствующих ёмкости среды. Таким образом, управление всегда подразумевает сохранение оптимальной численности, которая обеспечивается высокими и относительно стабильными темпами репродукции.

Естественно, что все группировки охотничьих животных испытывают на себе сильный пресс охоты и опосредствованное влияние через изменение среды обитания. Как известно, направленное сокращение численности и даже попытки уничтожения некоторых животных, например хищников, имели лишь временный успех. Напротив, разрушение основных биотопов животных приводило к полному исчезновению последних. Это связано с тем, что ухудшение экологических условий влияет на качественные показатели среды, к чему популяция не может приспособиться уменьшением плотности. В то же время, при сокращении размеров популяции происходит увеличение количества важнейших ресурсов в расчёте на 1 особь, что приводит к восстановлению и (или) возрастанию численности (Коли, 1979). Конечно, это возможно при изъятии в определённых границах, поскольку между интенсивностью воспроизводства и плотностью населения практически у всех животных существует нелинейная зависимость (Dhondt, 1985). В частности, копытные, популяции которых контролируются К-отбором, легко выдерживают изъятие, уровень которого близок к размерам воспроизводства. Среди них наиболее чувствительными к охотничьему использованию

являются группировки благородного и пятнистого оленей. Напротив, популяции животных с г-отбором (ондатра, зайцы, байбак и другие) могут эксплуатироваться в больше мере и с меньшим риском к сокращению численности.

На Украине все популяции охотничьих животных испытывают одновременное давление с обеих сторон. Во-первых, они находятся в тесной зависимости от влияния интенсивного сельскохозяйственного производства, технологии которого предусматривают регулярное разрушение (во время уборки урожая) и восстановление (в процессе посева агрокультур) биотопов на больших площадях. В последние годы к этому добавилось уничтожение населением лесонасаждений, что значительно ухудшило условия существования многих животных. Во-вторых, из-за слабости государственной власти, безработицы и обеднения значительной части населения, повсеместно очень вырос уровень браконьерства. Если раньше его влияние заключалось в нерегулярном изъятии определённой (как правило, незначительной) доли ресурсов, то сейчас оно выглядит, как постоянное преследование всех крупных животных. Это уже привело к уничтожению популяций лося в степной и лесостепной зонах, а также к снижению поголовья других копытных на всей территории страны.

В условиях, когда визуально можно различить несколько категорий животных по возрасту и полу, управление их группировками приобретает особую важность и может быть довольно эффективным. В таком случае интенсивность изъятия планируется для особей определённого возраста и пола в отдельности, но при этом происходит формирование и соответствующей половозрастной структуры, которая повлияет на процессы воспроизводства в будущем. Обычно при этом нельзя предусмотреть уровень элиминации животных за счёт естественной смертности и браконьерства. Эта тактика управления представляет собой компромисс между добычей определённого количества животных и необходимостью обеспечения соответствующей возрастной структуры, которая бы восстановила идентичные по качеству изъятые ресурсы (Коли, 1979).

Очевидные противоречия не гарантируют абсолютного достижения цели, а избирательность изъятия животных по возрасту не является идеальной, поскольку между динамикой численности различных возрастных групп

существует взаимозависимость. Например, «сегодняшнее» изъятие молодых животных сокращает будущую численность взрослых или старых особей. Таким образом, изменение его интенсивности по отношению к животным определенного возраста влияет на размер потенциального изъятия животных других возрастных групп. В то же время, связь соотношения животных по полу с численностью популяций является более гибкой, что широко используется в практике охотничьего хозяйства (Данилкин, 1999, 2002; Козло, 1975, 1983; Gibson, 1967). В частности, в некоторых группировках количество взрослых самцов может оказаться больше, чем нужно для оплодотворения половозрелых самок. Поэтому сокращение количества первых до определенного уровня практически не влияет на размер воспроизводства, что широко используют при эксплуатации популяций многих копытных.

Естественно, что в разных регионах существует определенное своеобразие динамики численности и половозрастной структуры, поэтому существующие концепции управления не могут быть использованы на практике в полной мере. Однако они показывают нам рациональные пути регулирования и максимально возможные результаты, которых можно достичь в процессе эксплуатации группировок тех или иных видов.

С приобретением человечеством более глубоких знаний о природе, в XX столетии был теоретически обоснован и внедрён экологический подход по использованию ресурсов животного мира (Макфедьен, 1965; Тимофеев-Рессовский и др., 1973), а также сформулированы его главные условия (Шварц, Михеева, 1976; Яблоков, 1987). Они заключаются в следующем.

1. Единицей управления является популяция.
2. Для эффективного управления популяцией необходимо знать основные демографические параметры, которые определяют динамику численности.
3. Выбор стратегии управления популяцией определяется с учётом всех её биологических возможностей и, в частности, способности к воспроизводству.
4. Управление предусматривает разработку методов влияния на демографическую, генетическую и экологическую структуры популяции.

Однако при попытке выполнения указанных условий возник эффект, который получил очень удачное название “парадоксы теории и практики” (Данилкин, 2002). Наиболее сложной и почти

нереальной для внедрения оказалась эксплуатация ресурсов животных в границах определённых популяций. Во-первых, в большинстве случаев определение популяционных границ является непростой задачей не только для практиков, но и для учёных. Во-вторых, административное устройство территорий и соответствующая их соподчинённость, явились непреодолимым препятствием для рационального использования многих природных ресурсов вообще.

Известные представители русского охотоведения (Дёжкин, 1985; Филонов, 1977; Юргенсон, 1964), которые имеют значительное влияние на формирование соответствующей идеологии на Украине, все действия по менеджменту ресурсов диких животных предлагают распределить таким образом:

а) мероприятия на видовом уровне – количественное и качественное регулирование с сохранением оптимальной половозрастной и генетической структур, которые также должны предусматривать территориальное регулирование экологического резерва;

б) мероприятия на биогеоценотическом уровне – прерывание естественного движения процессов в биогеоценозах (БГЦ), использование антропогенных сукцессий, сохранение стойких насыщенных и создание новых БГЦ с целью их разностороннего комплексного использования;

в) мероприятия на ландшафтно-биосферном уровне – классификация и районирование земельных угодий, установление оптимального соотношения разных функциональных зон и природоохранных территорий, сохранение и улучшение мозаичности угодий.

Безусловно, указанные предложения, основанные на глубоких исследованиях, очень ценны для понимания сложных и разнообразных популяционных явлений, но они весьма сложны для внедрения в практику из-за низкой образованности руководителей охотничьих хозяйств и других причин. Среди последних наиболее существенной является экономическая и правовая зависимость охотничьего хозяйства от государственных структур и представителей бизнеса. Поэтому, на наш взгляд, более целесообразно и реально осуществлять управление не популяциями животных, а их отдельными группировками. Собственно, во многих местах Украины и других стран это уже давно осуществляется на практике.

Экологической основой указанного подхода следует считать а) мозаичное расположение и значительную распыленность парцелл крупных

животных, способных к саморегуляции; б) такими же являются группировки стенопных видов (ондатра, бобр, байбак и др.), которые, в сущности, давно стало изолятами; в) большие размеры популяций убиквистов (заяц-русак, лисица, волк), охватывающие значительные территории; из-за экологических различий в их разных частях происходят несинхронные колебания численности, что требует разностороннего реагирования.

Управление группировками диких животных предусматривает одновременное внедрение специальной системы мероприятий, среди которых можно выделить законодательные, юридическо-правовые, организационные и практические. Прежде всего, управление подразумевает

- разработку и внедрение мероприятий по сохранению и улучшению качества среды;
- организацию изъятия животных с учётом пространственного, качественного и количественного регулирования;
- разработку и внедрение мероприятий по воспроизводству изъятых ресурсов и восстановлению группировок редких видов.

Следует заметить, что на Украине, согласно статьи 3 Закона “Об охотничьем хозяйстве и охоте” (2000), все охотничьи животные, которые находятся в состоянии естественной свободы на территории государства, являются собственностью украинского народа. Но в Законе не учтено, что после ликвидации колхозов и совхозов большинство агроценозов (почти 60% территории страны) фактически перешло в руки частных собственников. Если земледелие и животноводство обеспечены поддержкой государства, то большая часть среды обитания охотничьих животных в стране не имеет правовой защиты. Возможности же охотничьих организаций, которые являются наиболее заинтересованными в улучшении экологических условий животных, имеют значительные законодательные ограничения. Следствием указанного противоречия является значительное отрицательное влияние антропогенного фактора на группировки животных, что определяет их высокую смертность и низкую численность.

Улучшить сложившуюся ситуацию можно двумя путями:

- увеличением доли государственной собственности за счет создания новых государственных охотничьих хозяйств,

заповедных территорий и увеличения площади существующих;

- предоставлением землевладельцам приоритетного права на охоту, которая сделает целесообразным внедрение эффективных систем управления ресурсами диких животных, направленных на получение прибыли и поддержку их соответствующей численности, что имеет место во многих странах Евросоюза.

На Украине же, с учётом современной экономической и политической ситуации, несовершенного законодательства и усилением приватизационных процессов в аграрном секторе, следует ожидать возникновения серьезных проблем, связанных с природопользованием вообще.

ЛИТЕРАТУРА

- Данилкин А.А. Олени (Животные России и сопредельных стран). М.: ГЕОС, 1999. 552 с.
- Данилкин А.А. Свиные. (Животные России и сопредельных стран). М.: ГЕОС, 2002. 309 с.
- Дёжкин В.В. Управление популяциями диких копытных // Итоги науки и техники. Зоол. позвоночных. М.: ПИК ВИНТИ, 1985. Т. 13. С. 66-138.
- Дёжкин В.В. Охота и охотничье хозяйство мира. М.: Лес. пром-ть, 1983. 358 с.
- Дорст Ж. До того, как умрёт природа. М.: Прогресс, 1968. 415 с.
- Закон Украины “Об охотничьем хозяйстве и охоте” // Ведомости Верховной Рады. Киев, 2000. № 18. С. 132-159 (укр.).
- Козло П.Г. 1975. Дикий кабан. Минск: Ураджай. 224 с.
- Козло П.Г. 1983. Эколого-морфологический анализ популяции лося. Минск: Наука и техника, 1983. 215 с.
- Коли Г. Анализ популяций позвоночных. М.: Мир, 1979. 364 с.
- Лэк Д. Численность животных и её регуляция в природе. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1957. 403 с.
- Макфедьен Э. Экология животных. М.: Мир, 1965. 375 с.
- Настанова з упорядкування мисливських угідь. Київ: Вид-во Держкомлісу України, 2002. 113 с.
- Уатт К. Экология и управление природными ресурсами. М.: Мир, 1971. 463 с.

- Филонов К.П. Смертность в популяциях копытных животных в заповедниках европейской части СССР // Охотоведение. М.: Лес. пром-ть, 1976. С. 103-143.
- Юргенсон П.Б. Размеры пользования охотничьими ресурсами // Охота и охотничье хоз-во. 1964. № 5. С. 19-21.
- Яблоков В.В. 1987. Популяционная биология. М.: Высшая школа, 1987. 303 с.
- Gibson W.N. Roe deer in Scotland and recent developments in their management control // Forestry. Suppl. 1967. P. 32-36.
- Dhondt A.A. Wildlife population dynamics and regulation: the implications of non-linear models // Trans 17th Congr. Int. Union Game Biol. Brussels. 1985. P. 163-172.
- Lauckhart J.B. Wildlife population fundamentals // Trans. 27th N. Amer. Wildlife and Natur. Resources Conf. Denver. Colo. 1962. P. 233-241.
- Leopold A. Game management. London-N.York: Ed. Charles Scribner`s and Sons. 1933. 481 p.