

охота

и охотничье хозяйство

7

2011



НАВСТРЕЧУ ПЕРВОЙ ВСЕСОЮЗНОЙ ОХОТОВЕДЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПОПУЛЯЦИЯ — ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ОБЪЕКТ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

С. ШВАРЦ, академик

Полноценное использование запасов любого вида промысловых животных возможно лишь на основе точных знаний его биологических особенностей в конкретной среде обитания, с учетом места, занимаемого охотничьим хозяйством в экономике края. Поэтому практическое использование любых общих рекомендаций, касающихся стратегии охотничье-промыслового дела, требует точных знаний конкретной экологии опрышляемого объекта.

Наиболее общей предпосылкой разработки системы рационального промысла является представление о популяции, как элементарной форме существования вида и элементарном объекте промысла. Общие положения, касающиеся использования основных выводов популяционной экологии в практике промыслового дела, в последние годы неоднократно освещались в литературе (Шварц, 1971; Язан, 1972; Ларин, 1973; Юргенсон, 1973 и др.). Поэтому здесь обсуждаются частные приложения теории популяций, представляющие, по нашему мнению, принципиальный интерес. При этом учитывается, что в настоящее время из всех отраслей знания охотоведение обладает наибольшим опытом направленного воздействия на численность наземных животных. В ближайшем будущем, в связи с конструированием оптимальных ландшафтов, эта работа будет резко усилена, а опыт охотоведения будет использован для решения задач первостепенной государственной важности. Отсюда следует, что оценка степени эффективности и целесообразности использования любого вида животных требует не только популяционно-но, но и биогеоценотического подхода.

Популяция — сложное структурное образование, объединяющее ряд пространственных группировок животных, функционирующих как единое экологическое целое и как целое, реагирующее на изменение внешних условий, в том числе и на промысел. Определе-

ние границ популяций связано с большими трудностями, вытекающими из сложности и динамичности основных популяционных явлений. В настоящее время практически лучшие результаты дает определение границ популяции, основанное на изучении динамики численности животных, дополненное генетическими и морфофизиологическими исследованиями.

Любая популяция любого вида животных обладает способностью регулировать свою численность и воспроизводство в соответствии с условиями существования. Процветающая популяция всегда обладает определенным «экологическим резервом продуктивности», который определяет ее способность компенсировать естественную или вызванную деятельностью человека смертность интенсификацией воспроизводства, не связанной с нарушением оптимальной структуры сообщества и физиологическим перенапряжением животных. Экологический резерв популяции и определяет нормы промысла. При этом необходимо учитывать, что экологический резерв популяций разных видов животных в разной среде обитания различен и что возможность животных реализовать присущую виду способность к компенсаторному усилению воспроизводства делается не только нормой, но и системой промысла.

Определение конкретной системы использования запасов отдельных видов в конкретных хозяйствах и регионах должно рассматриваться как важнейшая инженерная деятельность охотоведов-биологов. Научная работа в рассматриваемом направлении должна быть ориентирована в первую очередь на создание «экологической классификации» всех важнейших видов промысловых животных. В основу этих классификаций целесообразно положить представление об экологическом резерве популяций разных видов в разных условиях среды.

Способность популяции к мобилизации «экологического резерва» на разных участках кривой динамики числен-

ности различна. Это определяет необходимость внесения ежегодных корректив в систему промысла. Организационная предпосылка успешной работы в этом направлении — перспективное планирование промысла. Так как границы популяций не совпадают с границами административных районов, то целесообразно уже в настоящее время внедрить повсеместное перспективное межобластное планирование. Это, в свою очередь, потребует создания в системе промысловых организаций инженерных служб (по типу заводских лабораторий). Поэтому охотоведы-биологи должны приобретать знания и навыки инженеров охотничье-промыслового дела.

Одним из важнейших проявлений компенсаторных реакций популяции является ее способность быстро заполнять участки так называемого экологического вакуума. Полевыми экспериментами на грызунах было показано, что многократное полное истребление животных на отдельных участках не только не приводит к общему снижению численности вида на обследованной территории, но способствует ее повышению; «пустые» участки быстро заселяются «избыточными» особями, которые вовлекаются в размножение. Результаты этих опытов принципиально совпадают с классическими работами по шотландской белой куропатке, которые показали, что число «избыточных» особей, не участвующих в воспроизводстве популяции, может достигать 50%. Вовлечение этих животных в воспроизводство — неиспользуемый резерв промысла.

Естественно, что у разных видов и в разных условиях «эффект экологического вакуума» проявляется с разной силой и в разных формах. Поэтому практическая реализация выводов рассматриваемых работ требует крайней осторожности. Тем не менее они свидетельствуют о своевременности тщательного анализа таких важных и, казалось бы, бесспорных положений охотоведения, как необходимость равномерной эксплуатации угодий и т.п.

«Эффект вакуума» подсказывает новые пути организации промысла многих видов.

Промысел всегда избирателен. Это создает предпосылки для использования рациональной его системы, как фактора повышения потенциальной продуктивности популяций ценных животных. Необходимая предпосылка этой работы — определение оптимальной (для вида и биогеоценоза) структуры и плотности популяции. Вместе с тем научно обоснованная система промысла создает условия и для направленного изменения генетического состава популяций. Прямыми полевыми экспериментами, а также экспериментами на математических моделях, было показано, что изменение в популяции соотношения разных возрастных групп или разных пространственных группировок животных и т.п. приводит к резкому, направленному и принципиально предсказуемому изменению ее генофонда. Создается возможность по-

вышать товарные свойства вида и продуктивность его опромышляемых популяций. Использование этой возможности сильным промысловым организациям доступно уже в настоящее время.

Структура популяции, формирующаяся под влиянием и в соответствии с конкретными условиями среды, становится мощным фактором, определяющим динамику численности вида, обладающим относительной самостоятельностью. Это приводит к парадоксальным, но не так уж редко возникающим ситуациям, когда спады и подъемы численности промыслового вида непосредственно не следуют за изменениями условий существования, в том числе и состоянием кормовой базы. Конкретный анализ этих явлений относится к числу труднейших вопросов прикладной экологии. Одной из возможных предпосылок успешного проведения этого анализа является представление об опосредованном структу-

рой популяции влиянии внешних условий на динамику численности животных. Изменение численности животных всегда сопровождается изменением структуры их популяций.

Охотничье-промысловое хозяйство рассматривается как часть системы использования биологических природных ресурсов. Отсюда вытекает целесообразность мероприятий, направленных не только на увеличение товарной стоимости продукции, получаемой с единицы площади угодий, но и на увеличение разнообразия объектов промысла.

Использование достижений современной экологии в практике охотведения требует организации Службы качества популяции и хорошо оборудованных эколого-физиологических лабораторий, обеспечивающих прогнозирование изменений численности животных, на основе которого в систему промысла можно вносить необходимые ежегодные коррективы.