

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАПАСОВ ЗАЙЦА-РУСАКА НА УКРАИНЕ И ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В. И. Абеленцев, Л. С. Шевченко

(Институт зоологии АН УССР)

Основой данного сообщения послужили материалы, собранные в 1969—1973 гг. в лесостепной, степной и полесской зонах Украины. Добыто и исследовано 328 зайцев, обработан материал от 1131 отловленных особей. На площади 178,4 тыс. га учтено 3472 зайца. Влияние механизации и химизации в сельскохозяйственном производстве на полевую дичь изучалось путем специальных исследований, опросов, сбора анкетных данных, регистрировались также случаи гибели животных и устанавливались причины этого.

При экстраполяции данных учета численность зайцев по всей республике составила около одного миллиона голов (основное стадо). Плотность их поселений в различных природных зонах республики неодинаковая (таблица). Наибольшая численность животных отмечена на полях многолетних трав и озимых, неввозделываемых землях балочно-овражного типа, поросших древесно-кустарниковой и травянистой растительностью, в молодых лесопосадках, заросших садах и виноградниках. Здесь они держатся постоянно, находя себе корм и укрытие. Довольно высокая плотность русаков отмечена также в местах чередования «бросовых» земель и культурных плантаций, а на открытых пространствах монокультурных полей она резко падает. Наблюдается перемещение животных в течение года из одних угодий в другие в поисках лучших кормовых и защитных условий.

Средняя плотность поселений зайца-русака в различных угодьях была следующей: целина, залежи — 29, сады, виноградники и плантации шелковицы — 28, молодые лесопосадки и густые лесополосы — 25, приовражные кустарниковые насаждения — 22,7, пахота, прилегающая к полям озимых — 23,7, многолетние травы — 20, озимые зерновые — 11, яровые зерновые, бобовые и травосмеси — 10,9, кукуруза и подсолнечник — 12,9, сахарная свекла, картофель и бахчевые — 1,7 особей на 1000 га.

При бонитировке охотничьих угодий все поля и луга принято относить к первому бонитету. На наш взгляд, к I бонитету следует относить лишь поля многолетних трав и озимых зерновых культур с прилегающими к ним бросовыми землями. Остальные же поля отвечают более низким требованиям и относятся к II, III и т. д. бонитетам. Из 53,8 млн. га угодий на Украине для обитания зайца-русака пригодно всего лишь 10 млн. га.

Половая и возрастная структура популяции и ее прирост изучались путем пробных отстрелов и во время массовых отловов зайцев для расселения. Причем второй способ имеет несравненные преимущества перед первым при определении годичного прироста популяции. Первичный материал по структуре и приросту, полученный во время отлова животных, мы уже опубликовали (1972). Для определения возраста животных использовались методы визуальных и лабораторных исследований (сте-

**Плотность поселения зайца-русака в различных природных зонах
в разные сезоны года (1969—1973 гг.)**

Зона	Весна			Лето		
	Обследовано тыс. га	Учено зайцев		Обследовано тыс. га	Учено зайцев	
		всего	на 1000 га		всего	на 1000 га
Степь	27,4	386	14,2	27,7	417	15,0
Лесостепь	15,3	475	31,0	13,4	202	15,7
Полесье	4,2	42	10,0	4,5	135	29,0
Итого по УССР	46,9	903	19,0	45,6	754	16,5
Зона	Осень			Зима		
	Обследовано тыс. га	Учено зайцев		Обследовано тыс. га	Учено зайцев	
		всего	на 1000 га		всего	на 1000 га
Полесье	51,1	1245	24,3	3,5	09	17,4
Лесостепь	15,8	314	19,0	9,2	104	11,3
Степь	6,4	92	14,6	—	—	—
Итого по УССР	73,3	1651	22,5	12,3	164	13,5

пень окостенения эпифизов и диафизов, вес черепа, хрусталика, длина тела и кондиллобазальная длина черепа, гистологическая структура периоста нижней челюсти и др.). Результаты исследования показали, что молодняк до года составляет в среднем 25% популяции. Основную часть популяции (около 50%) составляют особи от 1 до 3-х лет. Животные старше 3 лет немногочисленны, а в 5—6-летнем возрасте очень редки. В целом популяция зайцев на Украине значительно омоложена, что объясняется ее интенсивной эксплуатацией. Годичный прирост популяции низок (на 1 самку 1,5 деловых зайчат) и составляет в среднем 25—30%, а коэффициент прироста около 0,5. Объясняется это исключительно высокой смертностью молодняка в первый период жизни (в основном до 3-месячного возраста). Из 10—12 рожденных самкой зайчат выживает, как правило, 1—2. Процент выживаемости молодняка на Украине в два раза ниже, чем в Польше, Чехословакии, Венгрии и др. Около 50% молодняка погибает от сельскохозяйственной техники и пестицидов, а 20—30% от неблагоприятных условий для рождения и выкармливания молодняка, плохих погодных факторов, болезней, хищников и др. причин.

Что касается плодовитости зайца-русака, то за последние два десятилетия, несмотря на выраженный спад общей численности этого зверя, она несколько повысилась. Об этом свидетельствуют незначительный процент резорбции эмбрионов, частые случаи многоплодия и большой процент самок в популяции, дающих по 3 и 4 помета в год.

Наибольшая численность зверя за последние 50 лет наблюдалась в довоенные и непосредственно послевоенные годы, когда заготавливалось более 2 млн. заячьих шкурок, а общая добыча зайцев составляла около 2,5—3 млн. голов. В настоящее время заготавливается около 250 тыс. шкурок, а добывается около 400 тыс. зайцев ежегодно.

Раньше, когда влияние антропоического фактора на природные экосистемы было невелико, основным фактором, определяющим динамику численности зайца-русака, был погодный. В настоящее время роль погодных условий в изменении численности зайцев незначительна. Основное значение в этом отношении приобретают качество преобразованных человеком ландшафтов, наличие в них кормовых и защитных условий, степень воздействия сельскохозяйственного производства (в первую очередь механизации и химизации), а также нормы и системы эксплуатации запасов дичи. (Абеленцев, Шевченко, Архипчук, 1972а).

Несмотря на сравнительно низкие показатели добычи зайцев в республике, популяция зайца-русака опромышляется весьма интенсивно (около 80% годового прироста популяции). Остающаяся после отстрела часть не только не может увеличить маточное поголовье к следующему сезону размножения, но зачастую не в состоянии восполнить естественный отход популяции, составляющий 20—30% за год. Нормы отстрела охотничьих животных должны определяться данными реального прироста популяции. При существующей низкой численности поголовья зайцев, добыча животных должна составлять не более 20% годового прироста, т. е. общая добыча зверя в республике не должна превышать 120 тыс. голов. Недопустимо производить охоту при плотностях заселения зайцами угодий ниже 8—10 особей на 100 га. Венгерские исследователи-охотоведы (Szederjei, Szederjei, dr. Studinka, 1959) считают нецелесообразным осуществлять охоту на зайца, если его численность составляет менее 50 голов на 100 га. По действующей на Украине инструкции охота допускается при численности животных не менее двух особей на 100 га угодий. Необходимо пересмотреть положения инструкции и внести в нее соответствующие коррективы. В связи с тем, что численность русака в большинстве охотничьих хозяйств не превышает 2—3 зайцев на 100 га, целесообразно запретить временно охоту на этого зверя или же резко ограничить его добычу за счет значительного ограничения сроков охоты (только в течение декабря и один раз в неделю), строгого соблюдения нормы отстрела, которая должна определяться по показателям прироста.

Эти меры позволят укрепить основное стадо и увеличить его численность. Для резкого же увеличения численности поголовья зайца-русака необходимо параллельное внедрение мероприятий, направленных в первую очередь на улучшение условий обитания полевой дичи в агроценозах и повышение выживаемости молодняка в естественных условиях. Выход деловых зайчат должен составлять не менее 2,5—3 особей на 1 самку.

С этой целью следует на больших открытых пространствах пахотных земель в лесостепной и степной природных зонах создать широкую сеть временных и постоянно действующих кулис из травянисто-кустарниковой растительности, ремизных площадок на полях и вдоль дорог и защитных лесополос. Ремизность и кормность полевых угодий будут значительно улучшены при широком внедрении в практику таких агротехнических приемов, как сев по стерне, безотвальная вспашка, кулисное и полосное земледелие в засушливых районах, мелко мозаичное распределение полей, увеличение площадей под многолетними травами, продолжительное сохранение на полях пожнивных остатков, направленных в первую очередь на сохранение влаги в почве и улучшение ее структуры. На невозделываемых землях необходимо создавать естественные резерваты с хорошими кормовыми и защитными условиями, засаживая древесно-кустарниковой растительностью балки, овраги, крутые склоны, использованные карьеры, отвалы и другие «бросовые» земли. На территории таких микрозаповедных участков в период массового размножения

зверей и птиц строго регламентировать или запретить полностью выпас скота, до минимума ограничить всякую хозяйственную деятельность, не допускать пребывания людей. Создание широкой сети таких микрозаповедных участков будет отвлекать дичь с полей во время массовых работ и тем самым способствовать ограничению пагубного влияния механизации и химизации на полезную фауну.

При расчистке защитных лесополос, с целью создания свободной продуваемости, надо учитывать потребности полезных животных в естественных укрытиях. Участки протяженностью 20—30 м с интервалом 50 м должны быть нетронуты и расширены за счет дополнительного введения низкорослого кустарника и высокостебельчатых травянистых растений.

Для ограничения нежелательных последствий от применения мощной сельскохозяйственной техники и химических средств защиты растений на полезные виды животных необходимо централизованным порядком разработать эффективно действующие конструкции защитных и отпугивающих приспособлений и оснастить ими большую часть наиболее опасных машин и агрегатов. Ограничивать или полностью отменять агро-технические мероприятия, вызывающие сокращение полевой дичи. Следует обязать Управление защиты растений МСХ УССР согласовывать химические обработки на местах с охотничьими хозяйствами. Профилактические химические обработки должны диктоваться строгой необходимостью, недопустимо применение пестицидов одновременно на больших площадях и многократное их применение на одних и тех же участках.

Необходимо ликвидировать двойственность в природоиспользовании, порождающую трудноразрешимые противоречия, разработать конкретные пути к совмещению основного и охотничьего хозяйств. Только комплексные хозяйства будут одинаково заинтересованы в получении основной с.-х. и охотничьей продукции и следовательно в проведении мероприятий, способствующих рациональному использованию природных ресурсов.

Научно обоснованная эксплуатация запасов зайца-русака немыслима без строгого учета его численности в хозяйстве и количества добываемых особей. Таксация необходимо проводить дважды в году — зимой, перед началом периода размножения, и осенью, перед открытием охотничьего сезона, на площади не менее 15% всей территории угодий, включающей все типичные для данного хозяйства станции. Таким образом будут получены данные о реальном приросте и естественном отходе популяции.

Не удовлетворяет необходимым требованиям правильной эксплуатации запасов зайца-русака и существующая техника отстрела животных. Надо ликвидировать многоразовые охоты малыми группами на одних и тех же площадях, заменив их однократной охотой большими группами (до 15 чел.) с полным отстрелом животных на данном участке. Участки, где ведется отстрел, должны систематически чередоваться с участками, где отстрел запрещен. Такая система охоты будет способствовать сохранению оптимальной структуры популяции, сокращению до минимума числа подранков, ликвидации продолжительности фактора беспокойства, причиняемого охотами, и более рациональному отстрелу хищников, в первую очередь лисицы. Ведь лисица во многих хозяйствах недоопрямляется из-за существующих правил охоты и ее плотность поселения зачастую не соответствует балансу в биологической взаимосвязи «хищник — жертва».

Внедрение в практику указанных мероприятий, направленных на улучшение условий обитания дичи в агроценозах, повышение выживае-

мости молодняка и рациональную эксплуатацию запасов животных позволит в короткий срок увеличить численность основного стада зайца-русака в республике до 4 млн., а плотность заселения им угодий до 20 особей на 100 га.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Абеленцев В. И., Архипчук В. А., Шевченко Л. С. 1972. Научные основы восстановления и эксплуатации популяции зайца-русака на Украине. В сб.: «VIII Всесоюзная конференция по природной очаговости болезней животных и охране их численности». Тез. докл., т. II. Киров.
- Абеленцев В., Шевченко Л., Архипчук В. 1972(а). Сельское хозяйство и дичь. Охота и охотничье хозяйство, № 9—11.
- Szederjei A., Szederjei M., dr. Studinka L. 1959. Hasen, rebhühner, fasanen. Terra-Verlag. Budapest.

Поступила 19.III 1973 г.

SCIENTIFIC BASES OF RESTORATION OF *LEPUS EUROPAEUS* PALL. RESERVES IN THE UKRAINE AND THEIR EXPLOITATION

V. I. Abelentsev, L. S. Shevchenko

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

S u m m a r y

On the basis of four-years investigations the number of hares in various biotopes (20 individuals per 1000 ha), their habitat and seasonal distribution, effect of agricultural technique and chemisation on changes in the number, factors determining growth of population and a series of other problems are elucidated. With the aim to restore the hare population it is necessary to stop shooting, to carry out biotechnical measures for preservation of young hares in the period of their reproduction and to create food and fine areas in agricultural lands.