УДК 599.735.3: 591.5+591.9

ДИНАМИКА АРЕАЛА ЛОСЯ (ALCES ALCES) НА УКРАИНЕ

© 2008 А.М. Волох

Таврический государственный агротехнологический университет, 72312, г. Мелитополь, пр-т Б. Хмельницкого 18, Украина. E-mail: volokh50@mail.ru

В статье приводятся результаты многолетних исследований распространения лося на Украине. Особое внимание уделяется рассмотрению динамики южной границы его ареала. Было установлено, что в XX ст. наибольшую площадь он имел в 1972-1992 гг. После этого произошло резкое сокращение ареала и численности лося во всей стране.

ВВЕДЕНИЕ

На первый взгляд, динамика ареала лося в бывшем СССР и на Украине является довольно хорошо исследованным вопросом, поскольку она освещена во многих публикациях (Галака, 1964; Гептнер и др., 1961; Перовский, 1976; Филонов, 1983). Однако её анализ базировался, в основном, на ведомственных данных, поэтому некоторые особенности расселения этого зверя были раскрыты неполно и неточно. Мы решили восполнить некоторые пробелы и обратить внимание на региональные особенности этого интересного экологического процесса.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

При исследовании динамики ареала лося в 1981 г. проводился анкетный опрос работников охотничьих хозяйств всех административных районов Одесской, Николаевской, Херсонской, Запорожской, Днепропетровской, а также южных районов Кировоградской и Харьковской областей. В результате удалось получить информацию за 1955-1980 гг. о появлении лося в 82-х географических пунктах. Кроме того, были проанализированы архивные материалы, ведомственные материалы и результаты собственных исследований, проведенных в 1973-2003 гг. в степной и лесостепной зонах Украины. Особенно важными были данные по распространению и численности лося в 1962-92 гг., собранные С.В. Болденковым и предоставленные Н.А. Мироненком, за что мы весьма благодарны этим замечательным охотоведам. При изучении пространственной структуры популяций использовался «метод ближайшего соседа», а при исследовании миграций – критерий Релея (Durand, Greenwood, 1958).

СОСТОЯНИЕ АРЕАЛА В ДОВОЕННЫЙ ПЕРИОД

В давние времена лось был многочисленным животным в лесной и лесостепной зонах Украины. Значительно реже этот вид встречался на юге страны, где он населял преимущественно пойменные и байрачные леса. В частности, в 1667 г. лось был обычным животным у г. Изюма Харьковской области, а в 1740 г. – в Чёрном лесу (Кировоградская область), который располагался на границе лесостепи и степи (Корнеев, 1953). Сравнительная простота охоты, лёгкость поиска зверя, значительная хозяйственная ценность были существенными факторами для интенсивного использования его ресурсов. Поэтому уже в неолите древние охотники оказывали ощутимое влияние на популяции лося. С развитием же цивилизации охота стало основным фактором, определяющим состояние его численности и ареала.

Революционные события, первая мировая и гражданская войны, которые стали причиной экономической и социальной катастрофы для миллионов людей, а также длительное безвластие способствовали развитию бесконтрольной охоты на лося в бывшей Российской империи. Особенно характерным было браконьерство крестьян, как протест против монопольного права помещиков на добычу этого зверя, которое достигло апогея во время революций 1905 и 1917 гг. (Юргенсон, 1935). Если в 1914-197 гг. в Овручском и Луцком уездах на Волыни регистрировали стада лося из 8-11 особей, то после революции 1917 г. каждая встреча этого животного стала уникальным событием (Щербина, 1924).

В это время, невзирая на уголовную ответственность за браконьерство, преследование лосей

проводилось круглый год. В 1918-19 гг. на границе Киевской и Волынской губерний было обнаружено 2 зверя в одном стаде и 3 − в другом. Вскоре в первом из них крестьяне добыли 1 особь (♀), а во втором − 2 (Томкевич, 1921). Имеются опубликованные редакцией «Зоологического журнала Украины» сведения о том, что, кроме этих животных, в 1919 г. во всей Украине уцелело лишь несколько лосей в Волынской и Черниговской губерниях. Поэтому уже в 20-х годах XX ст. лось даже в глухих лесах Полесья стал очень редким животным − в 1927 г. во всей Беларуси обитало не более 150 особей (Федюшин, 1929).

В 1925-28 гг. отдельные лоси стали появляться на территории Курской области России, хотя местные звери были уничтожены ещё во время первой мировой войны (Плигинский, 1929).

Кроме уничтожения лосей и других ценных охотничьих зверей (бобр, кабан, косуля), в период развития капитализма и длительного безвластия очень пострадали их основные биотопы (табл. 1). За 50 лет (1873-1923 гг.) площадь лесов в Украине сократилась почти на 18, а площадь болот - на 10 %. В эти годы были уничтожены обширные леса по правому берегу Ворсклы от Санжар до границы Харьковской губернии, вместо которых остались небольшие лесные острова у Хорола, Лубен, Прилук и по р. Суле. Сильно сократилась и площадь приднепровских плавневых лесов (Аверин, 1923). Однако самые большие рубки производились в наименее лесистых районах юга, а также вблизи крупных городов северной Украины. Это также отрицательно сказалось на состоянии поголовья

Таблица 1 Изменение площади лесов и болот в Украине за 1873-1923 гг. (в десятинах)*

	Леса			Болота			
Губернии	1873 г.	1923 г.	Уменьшение, %	1873 г.	1923 г.	Уменьшение, %	
Черниговская	394815	312677	20,8	345009	310509	10,0	
Харьковская	339195	297566	12,3	105453	940908	10,0	
Полтавская	179204	159047	11,2	127149	104434	10,0	
Киевская	698119	594054	14,9	292896	263606	10,0	
Подольская	302021	252518	16,4	55191	49672	10,0	
Волынская	619188	564085	8,9	542547	488289	10,0	
Одесская	217815	113387	47,9	33758	30382	10,0	
Екатеринославская	145676	84893	41,7	53028	47725	10,0	
Донецкая	152674	126144	17,4	-	-	-	
	3048707	2504471	17,9	1555027	1399524	10,0	

^{*}По: В.Г. Аверин, 1923.

На фоне депресии популяций и сокращения ареала, очень интересным выглядит длительное пребывание 1 лося в днепровских плавнях у г. Запорожья (Аверин, 1923), обнаружение отдельных зверей в 1925/28 гг. в лесах Киевской, Житомирской и Сумской областей (Мигулін, 1938), а в 1938 г. — возле г. Золотноноши Черкасской области (Пархоменко, 1963).

Постепенная нормализация жизни населения, восстановление работы государственных структур, внедрение природоохранных мероприятий создали важные предпосылки для роста численности лося во всей лесной зоне на территории разных стран. В начале 30-х годов его ареала начал расширяться во всех направлениях. В это время в соседней Беларуси стало наблюдаться увеличение численности, которая к 1936 г. достигла 220 особей (Сержанин, 1961). Увеличение численности лося произошло и в России, поэтому непосредст-

венно перед Великой Отечественной войной граница его ареала продвинулась на 200-400 км в южном направлении (Гептнер и др., 1961; Перовский, 1976). Однако это не привело к росту численности и формированию популяций лося на Украине, хотя увеличило частоту заходов отдельных зверей на её территорию.

СОСТОЯНИЕ АРЕАЛА В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

В послевоенное время, когда плотность населения лося в пограничных районах заметно возросла, его проникновение на Украину стало регулярным. Особенно интенсивно оно происходило в 1947-48 гг., а также летом и осенью 1960 г., когда наблюдался значительный приток зверей из лесов Белоруссии и России (Болденков, 1975). До 1952 г. группировки лося появились в Киевской, Ровенской, Житомирской, Черниговской, Сумской, Хмельницкой, Полтавской и других областях, а

отдельные животные проникли на территорию Харьковщины.

За 20 лет после окончания Великой Отечественной войны южная граница ареала лося сместилась к югу по пойме Днепра на 350-500 км, а по пойме Северского Донца — на 200-250 км. На Правобережье появление зверей было зафиксировано в Винницкой, Кировоградской и Львовской областях (Галака, 1964). В дальнейшем темпы расселения лося стали очень значительными, и к 1958 г.

вид почти полностью заселил восточную лесостепь, а некоторые особи появились даже в предгорьях Карпат (Татаринов, 1973). Начиная с 1959 г., лоси стали регулярно заходить на территорию Луганской области. Таким образом, в 1956-61 гг. лесной вид, которым безусловно является лось, стал интенсивно осваивать степную зону, используя во время миграций преимущественно пойменные леса по Северскому Донцу и Днепру.



Рис. 1. Многие из первых лосей, которые появились в степной зоне, совершенно не боялись людей (Запорожская обл., Мелитопольский р-н, Старо-Бердянский лес — октябрь, 1979 г.).

По данным наших респондентов, отдельные животные проявляли значительную пространственную активность и были отмечены в 1957 г. на территории Велико-Анадольського леса, в 1960 г. - в Первомайском районе Донецкой области, в 1961 г. – в Приморском районе Запорожской и в Новобужском районе Николаевской областей. В 1960 г. лось появился на территории Черноморского заповедника (Гизенко, 1967), а в 1962 г. – в Цюрупинском районе Херсонской области и даже образовал в низовьях Днепра небольшую группировку из 9 особей (Издебский, 1975). В 1964 г. один бык проник даже на территорию Румынии в дельту Дуная (Алмэшан, 1966). К сожалению, первые мигранты часто не боялись людей (рис. 1) и большинство их погибло от рук браконьеров.

До 1961 г. лоси везде населяли лишь естест-

венные леса: в частности в Харьковской области они жили исключительно на лесистом северозападе, а их численность не превышала 40 особей. В этот же год в Луганской области было учтено около 25 животных, в Донецкой – 4, в Днепропетровской - 6, которые также обитали в больших лесах. Интересно, что низкая численность и плотность населения лося не стали помехой для расселения - в 1960 г. его появление было зафиксировано в Павлоградском и Синельниковском, а в 1962 г. – в Петропавловском, Царичанском и Днепродзержинском районах Днепропетровской области. Отсюда звери расселялись вдоль левого берега Днепра и по поймам его притоков. Известны также случаи преодоления Днепра животными вплавь с левого на правый берег между Днепродзержинском и Днепропетровском. Интенсивной

миграции лося в этот период способствовало значительное увеличение плотности его населения и численности на территории России и Северной Украины благодаря запрету охоты на этот вид.

В дальнейшем скорость расселения лосей значительно снизилась. Особенно стало заметным сокращение темпов продвижения зверей по долинам Северского Донца и Днепра. Одной из причин этого было несоответствие биотопов экологическим потребностям лося и большое количество преград в виде карьеров, свалок, бытовых и промышленных сооружений Донецкой, Днепропет-

ровской и Запорожской агломераций. В некоторой мере, именно они обусловили направление миграционных потоков в степные просторы восточной Украины. В 1964-65 гг. лоси появились в Волновашском, Краснолиманском, Старобешевском районах Донбасса, а также в Вольнянском и Токмацком районах Запорожской области. В это время наблюдались первые заходы лося в Одесскую область, появление которых было отмечено нашими респондентами в 1965 г. в Николаевском и Тарутинском районах (рис. 2).

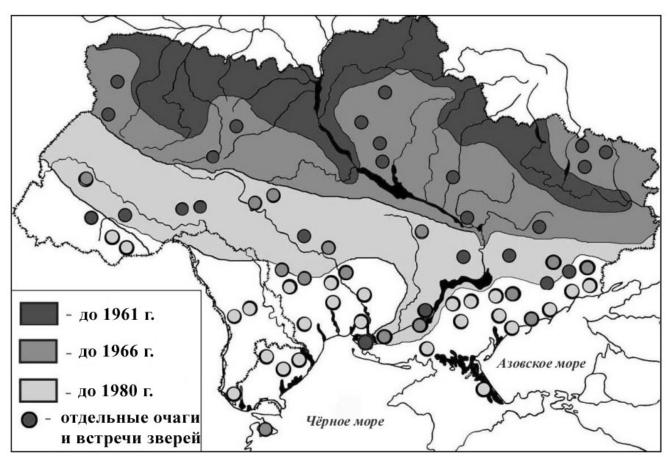


Рис. 2. Динамика южной границы ареала лося на Украине.

Интересно, что в стороне от основных миграционных путей оказались территории Хмельницкой, Винницкой и Кировоградской областей с большим количеством пригодных для вида биотопов, где в 1966 г. было, соответственно, учтено всего 15, 12 и 3 лосей. В некоторых местах Кировоградчины первые встречи животных были зафиксированы значительно позже, чем где-либо в лесостепи. В Ольшанском районе лоси появились в 1965 г., в Новоукраинском и Компанеевском – в 1973 г., в Петровском – в 1974 г., в Бобринецком – в 1976 г., а в Устиновском районе этот вид отсут-

ствовал до 1981 г.

Таким образом, на 1966 г. южную границу ареала лося можно условно провести через Красноград Львовской области и далее на юго-восток через Хмельник Винницкой, Лысянку, Каменку Черкасской, Александрию Кировоградской, южнее Днепропетровска и Павлограда, через Горловку Донецкой, севернее Краснодона Луганской областей к украино-российской границе. Южнее этой условной линии к тому времени были известны одиночные встречи лосей в Шепетовском, Славутском районах Хмельницкой области, в Знамен-

ском, Новомиргородском Кировоградской, Братском Николаевской, Тарутинском, Балтском и Котовском районах Одесской областей (рис. 2).

В дальнейшем, скорее всего из лесов Нижнего Днепра, по лесополосам вдоль Северо-Крымского канала лоси проникли в Каланчакский (1968 г.), Чаплынский (1975 г.) и Генический (1978 г.) районы, а также на Крымский п-ов. В 1971 г. молодого самца видели в Нижнегорском районе, а в 1976 г. — одиночных лосей возле с. Стальное Джанкойского, с. Песчаное Бахчисарайского районов и возле г. Саки (Дулицкий, 2001).

В центральной части ареала лося, на территории России, ещё в 1946 г. было начато ограниченное хозяйственное использование его ресурсов. В связи с резким возрастанием численности европейских популяций, размеры изъятия животных увеличивались из года в год. Если в 1960 г. на территории России было добыто 9,2 тыс. лосей, то в 1962 г. – 21,3 тыс. (Филонов, 1983). С 1965 г. началась охота на лося и в Белоруссии, где за 11 лет было изъято около 30 тыс. животных (Козло, 1983). Несмотря на то, что здесь в 1967 г. обитало около 20 тыс. лосей (Сержанин, 1970), эмиграция лося на украинскую территорию очень сократилась и перестала влиять на дальнейшее формирование ареала. С середины 60-х годов началось промышленное использование поголовья лося и на Украине: в 1965 г. было изъято свыше 60 особей (Болденков, 1973).

Поэтому, начиная с 1966 г., для заселения южных районов Левобережной Украины первоочередное значение стала иметь миграция лосей из Луганской и Донецкой областей, где в пойменных лесах Северского Донца сформировалась устойчивая популяция этого вида. В 1967-68 гг., при одновременном появлении животных в Васильковском и Покровском (Велико-Михайловский лес) районах Днепропетровской области, в Каменско-Днепровском, Лысогорском, Куйбышевском, Старобердянском лесничествах, на о-ве Хортица (Запорожская область) и в Великоанадольском лесу (Донецкая область), на юге степной зоны образовалась незначительная популяция лося. В дальнейшем именно вокруг неё развивались основные популяционные события, которые привели к увеличению численности вида в Украинском Приазовье и дальнейшему расселению животных.

На Правобережье существенно выросла численность лося в Винницкой (в 1981 г. – 382) и Кировоградской (в 1975 г. – 170) областях, а также в искусственных лесах Кривбаса. В 1967-75 гг. группировка лося из 30 особей образовалась на территории Молдовы (Аверин и др., 1979). Этот

процесс сопровождался выселением части животных, и в 1971 г. 3 лосей видели в Прибужском охотхозяйстве (Первомайский район Николаевской области), а в 1970-73 гг. – в приморских районах Одесской области (Гурский, 1975). Немного позже, в 1976-77 гг., заходы зверей были зафиксированы в междуречье Днестра и Дуная на территории Ренийского, Белгород-Днестровского и Саратского районов, а в 1975-80 гг. – в Ивановском, Ширяевском и Великомихайловском районах Одесской области. В эти же годы лоси появились в Новобугском, Новоодесском и Баштанском районах Николаевской области.

Таким образом, можно констатировать, что в 1980 г. южная граница ареала лося на Украине достигла современного максимума. Её можно условно провести от польского Пшемисля по предгорьям Карпат через Стрый, Ивано-Франковск, Коломыю, Черновцы к украино-румынской границе. Далее, пересекая территорию республики Молдовы - севернее Ришкан через Флорешти на Ананьев, Братское, Кривой Рог. Потом её следует проводить вдоль правого берега Ингульца к устью Днепра и по его левому берегу на северо-восток к Васильевке Запорожской области. Отсюда граница ареала поворачивает на восток и через Орехов, Гуляйполе, Волноваху, Красный Луч направляется к украинско-российской границе. Южнее этого рубежа располагалось несколько небольших очагов лося, в частности, в Старо-Бердянском и Бельманском лесах (Запорожская обл.), в Рацинском лесу (Николаевская обл.) и в некоторых других местах, где сейчас этого зверя уже нет (рис. 2). Хотя заметные перемещения животных продолжались до конца XX ст., к 1980 г. почти все основные биотопы степной зоны были освоены лосем, и дальнейшее проникновение вида на юг уже не происходило.

ОСОБЕННОСТИ МИГРАЦИИ ЛОСЯ

Массовая миграция лося происходила из Белоруссии и России на Украину (1947/48 гг.) исключительно в южном и юго-восточном направлениях. Высокая способность этого зверя к преодолению препятствий обусловила её отличие от перемещений других животных. Несмотря на то, что лоси во время расселения старались придерживаться лесных биотопов, к ним они предъявляли невысокие требования. В степной зоне звери часто передвигались по редким лесополосам из 4-5 рядов деревьев, часто встречались в садах, на полях и даже в незначительных зарослях тростника (Волох, 2002).

Увеличение новых популяций стимулировало

подвижность животных, чему также способствовала слабая освоенность ими угодий в периферийной зоне ареала. На южной границе ареала на Украине, где пригодных биотопов для обитания лося очень мало, миграции животных наблюдались во все сезоны и даже зимой. Если за центр наблюдения взять г. Мелитополь Запорожской области на Украинском Приазовье, они имели доминирующее направление с северо-востока на юго-запад под углом 204,3±6,4°. Это соответствует общему направлению расселения лосей из лесов, расположенных в пойме Северского Донца на территории Харьковской и Донецкой областей. Небольшое количество зверей двигалось на северо-запад, северо-восток, восток и юго-восток (рис. 3). Поскольку указанные материалы получены при наблюдении за разными мигрирующими животными (n = 131), то они воссоздают лишь общую тенденцию экспансии животных в Украинском Приазовье. Конечно же, часть лосей мигрировала и из Луганской области, но, встретив непреодолимую преграду в виде Азовского моря, была вынуждена двигаться вдоль его побережья как на восток, так и на запад. Такие случаи нам известны: животные внезапно появлялись на Белосарайской, Кривой, Степановской косах и в других приморских местностях.

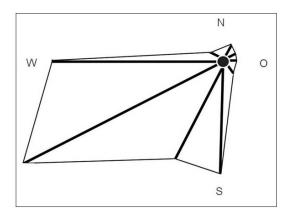


Рис. 3. Направления миграций лося на южной границе ареала в Украинском Приазовье в 1969-79 гг.

Во время миграций лоси скапливались в некоторых искусственных лесах, которые встречались им на пути. Образование стад из 7-16 животных известны в Старо-Бердянском, Каменско-Днепровском (Запорожская обл.) и Велико-Анадольском лесничествах (Донецкая обл.). При этом одни звери оставались для отдыха на несколько дней или недель, а другие двигались дальше.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА

Пространственная структура популяций имеет важное значение для функционирования группировок животных. Важным показателем пространственной структуры является расстояние между ближайшими очагами обитания вида (табл. 2). Во время формирования степных популяций лося (1955-71 гг.) оно составляло 106,6±9,12 км (limit =13,1–300,2 км). К сожалению неизвестно какие показатели характерны для популяций лося в оптимальной части ареала, которая расположена в лесной зоне. В 1980-90 гг., когда степные популяции лося достигли максимального размера, этот показатель уменьшился до 24,4±5,67 км (limit=3,1–135,0 км).

В это время немногочисленные лесные угодья в степной зоне были населены лосем настолько, что во многих местах индивидуальные участки животных стали перекрываться. При этом произошло быстрое исчерпание кормовых ресурсов и наблюдалось существенное повреждение лесных культур, выращивание которых в засушливых районах отличается особой трудностью и дороговизной. Это стимулировало начало охоты на лося во многих местах Южной Украины – даже там, где плотность его населения была невысокой. Однако, вместо разумного управления ценными ресурсами за основу было взято истребление животных для получения сиюминутной выгоды от экспорта мяса и его реализации на внутреннем рынке. Скоро численность лося повсеместно в стране снизилась, и, примерно с 1993 г. большинство популяций вида охватила депрессия. В степной зоне расстояние между группировками лося за 1993-2002 гг. увеличилось до $125,7\pm7,02$ км (limit = 90,1-183,2 км), и этот процесс продолжается.

Фазы развития популяции $M \pm m$ Годы Limit 47 $106,6 \pm 9,12$ Освоение территории 1955-1971 13,1-300,262,5 Пик численности 1980-1990 30 24.4 ± 5.67 3,1-135,031,0 Депрессия численности $125,7 \pm 7,02$ 90.1 - 183.21993-2002 14 62.5

Таблица 2 Динамика пространственной структуры популяций лося в степной Украине*

В стране ежегодно добывали ~ 8% от общего поголовья. Среди добытых животных больше половины составляли взрослые особи (Крыжановский и др., 1988), что способствовало снижению уровня репродукции и численности. Естественно, что указанная величина не учитывает размеров смертности от ранений и браконьерства, которое уже давно приобрело значительные масштабы и существенно превышает показатели изъятия.

При организации хозяйственного использования ресурсов вида было допущено несколько принципиальных ошибок.

- 1. Охота на лося на Украине началась очень рано во время формирования многих популяций.
- 2. Размер изъятия в течение длительного времени был очень малым в некоторых местах это привело к созданию высокой плотности и значительному повреждению животными молодых лесонасаждений.
- 3. В некоторых удобных для охоты местах изъятие животных было неоправданно высоким (40-50%), что привело к выселению зверей, к увеличению уровня смертности и к значительному снижению темпов воспроизводства.
- 4.В степной зоне, где процессы репродукции были наиболее низкими, размер официально установленного изъятия не отличался от лесных регионов и был чрезмерно высоким.

На данный момент охота на лося в стране прекращена — лишь отдельных особей отстреливают с селекционной целью (в $2001 \, \text{г.} - 3$, в $2003 \, \text{г.} - 8$). Однако пока это не оказывает положительного влияния на динамику численности: поскольку в $2000 \, \text{г.}$ на Украине было учтено $4.95 \, \text{тыс.}$, а в $2003 \, \text{г.} - 4.49 \, \text{тыс.}$ зверей.

СОСТОЯНИЕ АРЕАЛА В КОНЦЕ XX - НАЧАЛЕ XXI СТОЛЕТИЙ

Максимальное количество лосей на Украине (17,9 тыс.) зафиксировано в 1973 г. На январь 2002 г. поголовье составило 4377 особей, что свидетельствует о его сокращении по сравнению с максимумом на 75.5%.

В степной зоне, где в 1988 г. 1,3 тыс. лосей обитало во всех областях, их пребывание сейчас ограничено лишь лесами Донецкой, Днепропетровской и Луганской областей. В 2003 г. на их территории было учтено всего 82 зверя.

При анализе материалов таблицы 3 обращает на себя внимание тот факт, что примерно за 40 лет, истребили лося в 5-ти областях Украины (Запорожская, Николаевская, Одесская, Тернопольская, Херсонская) и почти полностью уничтожили в Карпатах, где в 80-90-е годы существовали устойчивые очаги его обитания.

Под влиянием неумеренной охоты значительное сокращение ресурсов лося (на 68,8-98,2%) произошло и в лесостепной зоне. Кроме того, в местах его наибольшей численности и плотности населения, которыми в XX ст. стали полесские области (Волынская, Киевская, Ровенская и Черниговская), были уничтожены многие парцеллярные группировки вида.

Естественно, что изъятие большого количества особей привело к сокращению ареала лося. Сейчас его южная граница снова поднялась на север и почти полностью находится в лесостепной зоне. Лишь по рекам Днепру, Самаре и Северскому Донцу ареал этого вида незначительно проникает в степную зону Украины.

^{*}Расстояние (км) между очагами обитания вида или местами длительного пребывания одиночных зверей.

Таблица 3 Динамика численности лося на Украине

	Год Численность, особей					Сокращение
Области	появления	Ha 01.	Максимальная		Ha 01.	численности, %
	после 1945 г.	1963 г.*	год	абс.	2002 г.	от её максимума
			Іолесье			
Волынская	1947	2	1984	1144	409	64,2
Житомирская	1947	219	1974	1600	1401	12,4
Киевская	1948	80	1977	2450	624	74,5
Ровненская	1948	115	1984	1695	380	77,6
Черниговская	1946	1167	1972	5300	637	88,0
		Ле	состепь			
Винницкая	1957	-	1981	382	121	68,3
Кировоградская	1964	3	1975	170	3	98,2
Львовская	1967	-	1981	336	75	77,7
Полтавская	1948	-	1972	1100	207	81,2
Сумская	1947	1100	1972	3100	150	95,2
Тернопольская	1962	-	1984	125	-	100,0
Харьковская	1952	90	1975	1188	161	86,5
Хмельницкая	1948	13	1981	383	117	69,5
Черкасская	1954	18	1973	465	100	78,5
		Ка	арпаты			
Закарпатская	1968	-	1968	1	-	100,0
Ивано-Франковская	1968	-	1984	111	1	99,1
Черновицкая	1967	-	1984	30	4	86,7
		Сте	пная зона			
Одесская	1965	-	1979	65	-	100,0
Николаевская	1961	-	1974	26	-	100,0
Херсонская	1961	-	1976	64	-	100,0
Запорожская	1957	-	1974	120	-	100,0
Днепропетровская	1956	6	1973	260	13	95,0
Донецкая	1957	6	1973	670	24	96,4
Луганская	1955	30	1973	1595	48	97,1

^{*}Первые учёты охотничьих животных на Украине в 1961-1963 гг.

Однако даже сейчас, при низкой плотности зверя в оптимальных местах обитания, отдельные особи проникают далеко на юг, где становятся объектами немедленного уничтожения. В начале осени 2000 г. во время уборки подсолнечника в Запорожской области (Приазовский район) на поле, которое примыкало к Молочному лиману, механизаторы подняли 2 лосей. На грузовом автомобиле они стали гоняться за животными и ударили 1 зверя бампером. Лосю удалось уйти от преследователей, но от травм он скончался. Летом 2002 г. на территории Мелитопольского района у с. Светлодолинское появился самец лося, который держался на поле подсолнечника. Позже он переместился примерно на 80 км на юго-запад, к с. Но-

вогородковка и больше его никто не видел. В мае 2006 г. в Гуляйпольском районе в саду встретили лосиху, которая позже родила 1 телёнка, и держалась на небольшом пространстве до декабря 2007 г., а потом исчезла.

Таких примеров можно привести десятки. Поскольку во многих местах степной и лесостепной зон лось перестал обитать постоянно, работники охотничьих хозяйств появление отдельных зверей «не показывают» и таких зверей особо не охраняют.

выводы

В течение развития современного ареала лося на Украине наблюдались следующие закономерности.

- 1. Сокращение ареала лося происходило вследствие уничтожения зверей и их биотопов по направлению от периферии к рефугимам, а восстановление наоборот.
- 2. Все очаги обитания вида возникали лишь на территории лесов.
- 3. Несмотря на невысокую плотность населения животных в новых местах обитания, часть лосей интенсивно мигрировала и двигалась дальше, осваивая типичные биотопы за пределами ареала.
- 4. В начале экспансии некоторые звери проявляли нехарактерную для диких животных доверчивость по отношению к людям и незначительную способность к оседлости.
- 5. Миграции происходили широким фронтом, но основные направления были обусловлены расположением речных долин и лесных массивов.
- 6. Расселение лося может происходить как при высокой плотности его населения, так и при низкой.
- 7. Динамика ареала лося в XX ст. на территории Украины непосредственно зависит от уровня использования его ресурсов и их охраны.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин В.Г. Перспективы развития охотничьего хозяйства на Украине // Укр. мисливець та рибалка. 1927. № 11. С. 23–30.
- Аверин Ю.В., Лозан М.Н., Мунтяну А.И., Успенский Г.А. Млекопитающие. Животный мир Молдавии. Кишинёв: Штиинца, 1979. 188 с.
- Алмэшан Х.А. Процесс акклиматизации и формирования ареала некоторых промысловых зверей Социалистической Республики Румынии // Тез. докл. 4 межвуз. зоогеограф. конфер. Одесса, 1966. С. 16-18.
- Болденков С.В. Динамика численности и некоторые данные о добыче лося в Украинской ССР // Развитие охот. хоз-ва Украинской ССР: Матер. докл. 2 науч.- производ. конфер. Киев, 1973. С. 147-149.
- Болденков С.В. Современное состояние поголовья лося в Украинской ССР // Тр. 2 всесоюз. совещ. по млекопитающим. М., 1975. С. 324-325.
- Волох А.М. Екологічна регуляція чисельності лося у південній частині України // Вісн. Львів. нац. ун-ту. Сер. біол. 2002. № 30. С. 49-54.
- Галака Б.А. Расширение ареала лося на Украине // Биология и промысел лося. М., 1964. Сб. 1. С. 35-43.
- Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза. (Пар-

- но— и непарнокопытные). М.: Высшая школа, 1961. Т. 1. 776 с.
- Гизенко А.И. Фауна наземных млекопитающих Черноморского заповедника // Тез. докл. науч. конфер., посвящ. 40-летию Черноморского госзаповедника АН УССР. Киев, 1967. С. 20–23.
- Гурский И.Г. Кабан, косуля, лось и благородный олень в Северо-Западном Причерноморье // Копытные фауны СССР: Тез. докл. 1 всесоюз. науч. совещ. М., 1975. С. 80.
- Дулицкий А.И. Биоразнообразие Крыма: Млекопитающие (история, состояние, охрана, перспективы). Симферополь: Сонат, 2001. 208 с
- Издебский В.М. Состояние популяции лосей на Нижнем Днепре // Копытные фауны СССР: Тез. докл. 1 всесоюз. науч. совещ. М., 1975. С. 96.
- Козло П.Г. Эколого-морфологический анализ популяции лося. Минск: Наука и техника, 1983. 215 с.
- Корнеев А. П. История промысла диких зверей на Украине. Киев: Изд-во Киев. гос. ун-та, 1953. 37 с.
- Крыжановский В.И., Болденков С.В., Губкин А.А. и др. Биологические основы и первоочередные задачи охотничьего хозяйства СССР // Изученность териофауны Украины, её рац. использование и охрана. Киев., 1988. С. 3-19.
- Мигулін О.О. Звірі УРСР (матеріали до фауни). Харків: Вид-во АН УРСР, 1938. 426 с.
- Пархоменко В. Лоси на Украине // Охотник и рыболов Украины. Киев., 1963. С. 76-79.
- Перовский М. Д. История расселения лосей в южных районах европейской части России // Охотоведение. М., 1976. С. 5-23.
- Плигинский В. Фауна западной части Центрально-Чернозёмной области. Курск: Курск. об-во краеведения и госмузея, 1929. 25 с.
- Сержанин Ю.И. Географическое распространение и состояние естественных запасов охотничье-промысловых млекопитающих в Белорусской ССР. Минск: Наука и техника, 1970. 124 с.
- Татаринов К.А. Фауна хребетних заходу України. Львів: Вид. Львів. держ. ун-ту, 1973. 257 с.
- Томкевич М. Лосі на Київщині // Зоол. журн. України. 1921. С. 24-25.
- Федюшин А.В. Динамика и географическое распространение охотничьей фауны БССР. Минск: Паляу́нічы Беларусі, 1929. 80 с.
- Филонов К.П. Лось. М.: Лес. пром-ть, 1983. 246 с.

Щербина М. Замітки про деяких звірів Волині // Природа и охота на Украине. 1924. № 1-2. С. 142-152.

Юргенсон П.Б. Лось в центральных районах европейской части СССР // Лось и его промысел.

M., 1935. C. 5-102.

Durand D., Greenwood J.A. Modifications of the Rayleigh test for uniformity in analysis of two-dimensional orientation data // J. Geol. 1958. Vol. 66. P. 229–238.

DYNAMICS OF THE RANGE OF THE MOOSE (ALCES ALCES) IN UKRAINE

A.M.Volokh

Tavricheskiy State Agrotechnological University, 72312, 18 B. Khmelnitskogo Str., Melitopol, UkraineE-mail: volokh50@mail.ru

The paper presents the results of many years investigation of distribution of the moose in Ukraine. A special attention is paid to consideration of dynamics of the southern border of its range. It was established that in XX century the range of the moose had the most area in 1972-1992. After this, the range of the moose sharply reduced as well as its numbers throughout Ukraine because of over-exploitation of resources.