Науковий вісник Ужгородського університету
Серія Біологія, Випуск 26, 2009: 27-41
© Токарський В.А., 2009

УДК: 591.542: 599.322.2(477.5)

РОЗМІЩЕННЯ, ЩІЛЬНІСТЬ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ БАБАКА (MARMOTA BOBAK MULLER , 1776) У ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА МЕЖІ XX. ТА XX1 СТОЛІТТЯ.

В.А. Токарський

Розміщення, щільність та чисельність бабака в Луганській обл. на межі XX та XX1 століття. -В.А. Токарський. -*Представлено дані за просторовою структурою поселень європейського бабака в Луганській обл. У результаті польових досліджень 2007 року було встановлено, що в порівнянні з 1990р., відбулися зміни в просторовій структурі. Щільність його поселень на початку XXI століття помітно зменшилася. Наші дослідження в 1995 р. і результати обліків в 1996-1997 рр. УТМР показали, що чисельність бабака в цей період перебувала на колишньому рівні. Надалі починається зниження. І вже у 2004 р. чисельність бабака в області склала половинну від рівня 1997 р. - близько 22 тис. особин. На даний час поселення бабака зберегли свою колишню високу щільність населення тільки там, де відбувається постійний випас великої рогатої худоби.*

Ключові слова: *бабак, популяції, чисельність, Луганська обл.*

Адреса: *Харківський національний ун верситет ім. В.Н. Каразіна. 61077. Україна, м. Харків, пл. Свободи 4. E-mai: v.tokarsky@mail.ru*

Скорочення: *Всесоюзний науково-дослідний інститут мисливського господарства та звіроводства ім Житкова м. Кіров Росія - ВНДІМЗ ім. Житкова; Українське товариство мисливців і рибалок -УТМР*

Placing, density and number of the Marmot in Lugansk Region.-V.A.Tokarsky. -*Data on spatial structure of settlements of the European steppe marmot in Lugansk Region is given. The results of the field research of the year 2007 established remarkable changes in the special structure comparing with the year 1990. In the beginning of the XXIst century, density of the Marmort settlements decreased dramatically. Our researchers in 1995, as well as those of the Ukrainian Society of Hunters and Fishers in 1996-1997, showed that during that period, the Marmot number had been keeping at the stable level. Further, the decrease begins. In 2004, the Marmot number made up only a half of the number of the year 1997 – about 22 thousand individuals. Nowadays, Marmot settlements have kept the former high population density only in the places with stable stocking.*

Key-words: *steppe marmot, distribution, Lugansk Region, dynamic of number*

Address: *V.N. Karazin Kharkiv National University, faculty of biology, 61107 Svoboda Square 4. Kharkiv, Ukraine. v.tokarsky@mail.ru*

Вступ Історична зміна ареалу й чисельності бабака (Marmota bobak Mull. 1776) в Україні розкрито в ряді робіт [8, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 33, 34]. Одним з головних резерватів бабака в Україні Н.Г.Мілютін (1941) вважав Стрільцівський степ на території Міловського району Луганської області. Найбільш ранні відомості про цю популяцію приводить А.А.Силантьєв (1894), який відзначив, що тут у порівнянні з Вороніжськими і Саратовськими степами бабак живе в найбільш сприятливих умовах [29]. Значні зміни чисельності на землях окремих кінних заводів він пояснив оранкою цілини. В 1915 р. ще відзначалася велика кількість бабака в Стрільцівському, Деркульському, Лимарівському кінних заводах [7, 17].

Поселення бабаків, розташовані на території Луганської області, на початку XX століття ще були численні. Відзначалася висока чисельність бабака на територіях, що відносяться до нинішнього Міловского р-ну (у степах Стрільцівського кінного заводу), до Біловодського р-ну (у степах Деркульського й Лимарівського кінних заводів)[5, 17], а також до Свердловського р-ну (у Провальскому степу)[10].

Сплеск чисельності бабака в Луганській області, як і в цілому по Україні, випадає на 50-і рр. XX століття. Так, В.І. Абєлєнцев вказує, що майже за 10-річний період (1958-1965 рр.) популяція бабака подвоїлася (відповідно з 9540 до 19640 особин), а площа, яку заселили тварини, збільшилася приблизно в 10 разів [1].

Дослідження колоній бабака в Луганській області І.І.Сахном в червні-серпні 1966-1968 рр. показало, що щільність розміщення гніздових нір неоднакова: від однієї до п'яти й більше на 1 га. Чисельність тварин, що мешкає у межах області, автор оцінює до 19 тис. бабаків. З них близько 17,5 тис. - це "бабаки в колоніях" Міловського й

Біловодського районів [27], а решта - окремі особини, які мешкають на розораних землях, пасовищах і "навіть на окраїнах населених пунктів" [27]. Слід зазначити, що автор уперше приводить повний перелік існуючих на той момент поселень бабака в Луганській області, а саме населених пунктів, ярів і балок Міловського й Біловодського районів. Крім того, автор констатував, що бабаки з'явилися в Марківському районі Луганської області. Невелика колонія (до 25 особин) знаходилася на південно-захід від с. Марківка, були бабаки й на землях колгоспу "Дружба" (с. Кризьке), поблизу с. Курячівки та в інших місцях, але скрізь їхня чисельність була низькою [27].

За свідченням В.І. Абєлєнцева [2], в 1972 р. бабаки були зафіксовані, крім уже згадуваних Міловського, Біловодського й Марківського р-нів, біля с. Євсуг (кордон Біловодського й Старобільського р-нів). Необхідно додати, що всі зареєстровані на той момент поселення перебували на лівому березі р. Айдар. Зміну кордонів Луганської популяції бабака відбито на малюнку 1.

В 1968 р. чисельність Луганської популяції становила 19 тис. особин [27], в 1972 р. - близько 24 тис. особин, а в 1974 р. - близько 55 тис. особин, тобто з 1968 р. по 1974 р. вона зросла майже в 3 рази [2]. Однак, на думку В.Ю.Румянцева і Ю.В.Горбунова [23], В.І.Абєлєнцев [2] істотно завищив оцінку запасів бабака в Луганській області. В 1977 р. співробітник Луганського держзаповідника Г.С.Коломийченко [15] публікує ще більш високі оціночні дані. На його думку, чисельність Луганської популяції досягла в 1976 р. близько 70 тис. тварин.

Методика проведення досліджень

Облік чисельності й розташування бабаків був проведений тричі в Луганській області (1987, 1996 і 2005-2007рр.). В 1987 р. ми заклали облікові площадки в Міловському, Марківському, Старобільському, Біловодському, Станично-Луганському і Новопсковському районах. Ми відзначили, що практично вся ярово-балкова система Міловского, Марківского й Біловодського районів заселена бабаком. На даному етапі досліджень у Луганській популяції було обстежено 15 ділянок у шести районах області й так само, як і в Харківській області, було виділено три зони [31].

Обліки цього виду в Луганській області були продовжені в 1995-1996 рр. (Станічно-Луганський, Старобільський, Білокуракінський, Новоайдарський і Новопсковський р-ни) і в 2005-2006 рр. (Старобільський, Біловодський, Міловський, Новопсковський і Троїцький р-ни).

Робота проводилась у три етапи:

1. Пішки або проїжджаючи автомобілем визначалася площа перебування бабаків у областях. На мапу землекористування наносилися всі його сімейні ділянки.

2. Визначення щільності поселень. Удосконалюючи відомі методики [8,16, 24, 28] нами відзначені три ступені заселеності за кількістю сімейних ділянок на 1га: високий ступінь - більше 0,4 сем./га, середній - від 0,1 до 0,4 сем./га й низький - менш 0,1 сем./га. Для чого було закладено 15 облікових площадок області. Розташування площадок наносилося на схему масштабом 1 см : 50 м. Наносилися всі сімейні ділянки, яким присвоювалися окремі номера.

3. Візуальний підрахунок у бінокль кількості тварин у родині. Облік проводився ранньою весною одразу ж після виходу тварин зі сплячки. Спостереження велися з укриття з 7.00 до 18.00 годин. В деяких випадках облік вівся на маршруті по балках, проходячи пішки по її протилежному схилі, відзначали кількість тварин у кожній родині. Облік проводився двічі в квітні й один раз наприкінці травня або початку червня. Розрахунок запасів бабаків в інших районах визначався шляхом підрахунку числа родин і особин на облікових площадках з наступною екстраполяцією на всю заселену бабаками площу.

Нижче ми приводимо результати вивчення стану Луганської популяції в кожному районі.

1. **Міловський район.** Загальна площа земельних угідь у Міловському районі становить понад 90 тис. га. Міловський район - найстаріший резерват бабака в області. В 1923 р. за клопотанням директорів Старобільських кінних заводів і за підтримки професора В.Г.Аверіна був створений бабаковий заповідник місцевого значення - "Стрільцівський степ"[6]. На жаль, надалі більша частина території, на якій жили бабаки, була розорана. Неораними залишилися лише балки, яри та 525 га "Стрільцівського степу" (якому в березні 1947 р. було привласнений статус заповідника республіканського значення), і однокілометрова охоронна зона (Крейдяний /Крейдовий/, Глиняний, Терновий яри й ін.), де була заборонена оранка земель і добування диких тварин. В 1956р. на заповідній території налічувалося близько 100 виводкових нір і близько 500 звірків [1].

В 1956-1957 рр. В.М.Самош [26], а в 1958 р. В.І. Абєлєнцев і Г.В.Модін [4] провели обліки виводкових нір і звірів у Стрільцівському степу. На заповідній території було нараховано 198 виводкових нір і 600 бабаків [1, 25, 26]. Автори відзначили, що створення спеціального бабакового заповідника не сприяє якому-небудь помітному збільшенню поголів'я бабаків. Навпроти, їхнє число на заповідній території різко скорочується.

На випасах навколишніх господарств (кінний завод №60, колгосп "Батьківщина", радгосп "Шахтар") у той же період (1956-1958 рр.) авторами було нараховано 2256 виводкових нір і 8290 бабаків [4]. Колонії займали площу, рівну 170 км2. За даними І.І. Сахно [27], чисельність бабака в 1966-1968 г. становила понад 11 тис. особини. Потім в 1971-1972 рр., на думку В.І. Абєлєнцева [3] вона досягла близько 14,5 тис., а в 1974 р. - 33 тис. особин. У наступні 12 років обліки не проводилися (крім УТМР).

В 1987 р. ми відзначили, що бабак у Міловському районі став селитися на полях. Його чисельність становила приблизно 29 тис. особин. Ця цифра не включає його запаси в заповіднику та його охоронній зоні. Загальна чисельність тварин, що жили там, становила в 1987 р. 7918 особин на площі 1329 га.

До 1991 р. запаси бабака в районі, за даними експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова під керівництвом В.І.Машкіна[16], перевищили 36 тис. особин. З них - близько 28,7 тис. особин - це бабаки, що живуть на пасовищах і сінокосах колгоспів і радгоспів (табл. 1.), і близько 7,5 тис. - мешканці заповідника «Стрільцівський степ» і його охоронної зони. Обліки, проведені нами в 1995 р., показали, що чисельність бабака у Міловському районі залишилася на колишньому рівні - близько 30 тис. особин. Однак, згодом вона стала знижуватися і в 2000 р., за даними райради УТМР, становила близько 26,5 тис. особин, в 2001 р. - 18,4 тис., в 2005 р. - 6,8 тис. Хоча дані райрад УТМР (і, зокрема, Міловської) часто є заниженими, (що виявлялося в ході паралельних обліків, проведених нами й представниками райрад), вони все-таки вірно відбивають тенденцію до зниження чисельності бабака, що почалася наприкінці 80-х рр. ХХст.

Знаючи розподіл щільності населення бабаків по районі, і екстраполюючи дані УТМР на всю площу (табл. 2), одержуємо близько 7,5 - 8,8 тис. особин. Такі, очевидно, реальні запаси бабака в Міловському районі на 2005 р.

Таблиця 2. Розрахункові дані по чисельності бабака в Міловському районі в 2005 р.

№	Назва ПМК	Загальна площа		% облікової площі УСМР 2005 р. від загальної		Перерахунок даних УСМР на загальну площу	
		1*	2	1	2	1	2
1.	Новострільцівський	2789	2815	99,32	98,40	1246	1258
2.	Великоцький+Шахтарський	3198	4522	71,76	50,75	865	1224
3.	Зориківський	1744	1995	120,41	105,26	829	829
4.	Морозівський	1800	2053	103,33	90,60	1090	1203
5.	Нікольський	2081	2692	104,76	80,98	1673	2066
6.	Дібровський	574	631	0	0	?	?
7.	Стрільцівський	3619	4848	66,32	49,50	1267	1697
8.	Міловський	763	865	116,78	103,01	496	496
	В С Ь О Г О	16568	20421			7466	8773

* 1 - виходячи із площі, заселеної степовим бабаком в 1987 р. (наші дані), 2 - в 1991 р. (звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова).

Таким чином, у наявності - істотне зниження чисельності бабака в районі із близько 20 тис. особин на початку 90-х рр. ХХ в. до 7,5 - 8,8 тис. в 2005 р. Нижче ми побачимо, що подібна тенденція спостерігається практично повсюдно, по всій Луганській області.

2. **Біловодський район.** У теперішній час колишні цілинні степи Біловодської групи Держконзаводів Старобільського округу - Деркульська й Лимарівська - відносяться до Біловодського району. Загальна площа земельних угідь у районі становить понад 150 тис. га.

Першим відомим літературним джерелом післявоєнного часу, в якому наведені докладні матеріали про розміщення й чисельність бабака у Біловодському районі є робота І.І..Сахно [27]. В 1970 р. чисельність бабака в Біловодському районі становила понад 6 тис. особин [27] в 1971-1972 рр. - понад 9 тис., а в 1974 р.- близько 21 тис. [3]. Наступне десятиліття спостережень у даному районі не проводилося. Обстеження, проведене нами в 1987 р., показало, що бабак - звичайний вид для фауни району. Ми оцінили його запаси в 13 тис. особин (табл. 3).

Поширення бабака у Біловодському районі мало свої особливості. Ріка Деркул ніби розділяє район на дві ділянки: із середньою й низькою чисельністю. Висока чисельність була відзначена на землях кінних заводів №61 і №63, середня - на землях колгоспу "Ленінський шлях" (с. Кононівка), тобто, на територіях колись щільно заселених бабаком. Угіддя колгоспу «Ленінський шлях» і кінного заводу №61 - це колишній Лимарівський степ (конезавод у с. Новолимарівка), угіддя кінного заводу № 63 - колишній Деркульський степ (конезавод у с. Данилівка).

Таблиця 1. Чисельність бабака на території Міловського р-на Луганської області

№	Первинний мислиський колектив ПМК)	Населений пункт	Назва господарств	1971-1974*, га	1971-1972, осіб.	1974, осіб.	1986, га	1986, осіб.	1987, га	1987, осіб.	1991, га	1991, осіб.	2005, га	2005, осіб.
1.	Ново-стрільцівський	С. Ново-стрельцовка	Кінзавод № 60	7308	5355	9990	1250	1379	2789	4881	2815	4166	2770	1238
2.	Великоцький	Пгт Великоцьк, С. Криничне С. Ясно-проминське	Колгосп «Батьківщина»	134 149 90	960 520 240	1600 1200 450	1200	1104	1881	3292	2598	4300	2295	621
3.	Шахтарський	С. Журавське С. Ярське	Совхоз «Шахтар»	288 140	498 265	3870 710	1090	1269	1317	2305	1924	3338		
4.	Зориковський	С.Зориковка	Колгосп «Дружба»	307	405	1915	805	671	1744	3052	1995	3082	2100	829
5.	Морозівський	С.Морозовка	Колгосп «Комунар»	236	1220	3600	1500	1620	1800	3150	2053	2576	1860	1090
6.	Нікольський	С.Нікольське1 Х.Благодатний С.Никольське2	Колгосп ім. Фрунзе Колгосп «Колосся»	64 138 141	78 288 320	360 650 780	1600	1406	542 1539	949 2693	938 1754	840 1815	2180	1673
7.	Дібровський	С.Діброва С. Розсоховате С. Фоминське Х. Колядовка	Колгосп ім. Леніна	63 109 83 30	90 72 30 25	300 180 160 80	790	908	574	1004	631	378	?	?
8.	Стрільцівський	С.Стрельцовка С. Ново-никольське С.Калмиковка С. Мусієвка С. Кирносово	Колгосп «Шевченко» («Зоря»), Колгосп «Червона Україна» Колгосп «Більшовик»	92 76 119 369 15	1450 682 1036 20	1080 1000 1230 1700 60	1500	2382	1264 859 1496	2212 1503 2618	2265 888 1695	2593 1502 2807	2400	840
9.	Міловской	Пгт Крейдове С. Бондарівка С. Олексіївка	Колгосп «Першого травня»	15 31 22	20 48 296	90 110 680	500	761	763	1335	865	1280	891	496
	И Т О Г О			10019	13918	31795	10235	11500	16568	28994	20421	28677	14496	6787

* 1971-1974 рр.- дані І.І.Сахно [17] з доповненнями В.І. Абєлєнцєва [2]і В.І. Абєлєнцєва [3], 1986 і 2005 р. - райрад УТМР (за ПОКами), 1987 - наші дані (по господарствах), 1991 - звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова (по господарствах). У цьому звіті вказується ще 7548 особин, з них - 723 для заповідної території «Стрільцівський степу» і 6823 - для її охоронної зони.

Таблиця 3. Чисельність бабака на території Біловодського р-ну Луганської обл.

№	Первинний мислиський колектив ПМК)	Населений пункт	Назва господарств	1971-1974*, га	1971-1972, осіб.	1974, осіб.	1987а, га	1987а, осіб.	1987б, га	1987б, осіб.	1991, га	1991, осіб.	2005, га	2005, осіб.
1.	Жовтневий	С.Плугатар С. Новоспасівка	Колгосп ім. 50-років. Жовтня Колгосп «Новоспасівський»	242	975	2000	302	148	1906 2593	540 1340	2185	2773	-	-
2.	Кононівський	С. Кононовка	Колгосп «Ленінський шлях»	-	-	-	290	479	1808	680	2020	2278	500	329
3.	Ленінський	Пгт Беловодськ С. Новолимарівка	Колгосп ім. Леніна Конзавод №61	160 407	320 2310	490 7450	402	2866	1033 1799	2000 1070	3970	5334	330	264
4.	Данилівський	С. Третяковка С. Даниловка	Колгосп «Завіт Леніна» Колгосп «Даниловський» Конзавод №63	53 - 374	42 - 1615	150 - 3530	269	256	1306 726 2119	350 600 1260	2130	2944	890	268
5.	Городищенський	С. Городище	Колгосп ім.Докучаєва	130	80	300	135	182	2481	470	2850	1045	840	137
6.	Семикозівський	С. Семикозівка	Колгосп «Україна»	191	505	372	19	65	1306	210	1370	2717	-	-
7.	Степнянський	С. Степове	Радгосп «Степовий»	150	160	300	415	264	2459	960	130	122	-	-
8.	Литвиновський Брусовський	С. Литвиновка С. Брусовка	Радгосп ім. Свердлова Колгосп ім. Кірова Колгосп ім. Жданова	160 - 120	90 - 100	400 - 300	31	152	1223 493 1330	330 60 300	1850	1826	170 340	403 473
9.	Євсугзький	С. Євсуг	Колгосп «Світанок»	110	70	250	13	102	2371	400	410	424	460	512
10.	Ново-олександрівський	С. Зеландсько-олександрівка	Конзавод №64	150	500	1200	175	68	2094	1200	172	154	300	151
11.	Бараниківський	С. Бараниківка С. Зелеківка С. Нижнє-Бараниківка	Колгосп ім. Калініна Колгосп «Перемога» Колгосп «Степ України»	327 91 477	780 65 1567	1500 270 2700	-	-	1636 957 1044	500 570 280	3180	2884	670	351
	В С Ь О Г О			3142	9179	21212	2051	4582	30684	13120	20267	22501	4500	2888

* 1971-1974 рр.– дані И.И.Сахно [27] з доповненнями В.І. Абєлєнцева [2] і В.І. Абєлєнцева [3], 1986 і 2005 р. – райрад УТМР (за ПОКами), 1987 – наші дані (по господарствах), 1991 - звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова (по господарствах).

У середньому щільність заселення бабаком ярово-балкової системи колгоспу "Ленінський шлях" становила 1 особину на 1 га. Поселень на культурних полях і ушкоджень сільгоспкультур не було відзначено. Далі практично на всій території Біловодського району бабак зустрічався невеликими колоніями від 20 до 100 особин. Щільність тут була низкою - іноді менш однієї особини на 1 га.

Тут ми хотіли звернути увагу на те, що дані, отримані нами в 1987 р. і надані райрадою УТМР, істотно розрізнялися. Дані УТМР були занижені майже в 3 рази. Проаналізувавши матеріали таблиці 4, це можна пояснити тим, що не всі заселені бабаком площі були взяті для проведення обліків. До 1991 р. запаси бабака в районі, за даними експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова, перевищили 22,5 тис. особин.

В 1995 р. чисельність бабака в Біловодському районі, за даними райради УТМР, становила 15 тис. особин. В 2005 р., за даними тої ж райради, у районі налічувалося близько 3 тис. особин. Необхідно звернути увагу на те, що обліки УТМР в 2005 р. були проведені лише на 22% площ первинних мисливських колективів, заселених бабаком.

Знаючи розподіл щільності населення бабаків по району, та екстраполював дані УТМР на всю площу (табл. 4), одержуємо 11,1-15,6 тис. особин. Але, оскільки, на площі трьох ПМК обліки в 2005 р. взагалі не проводилися, очевидно, реальні запаси бабака в Біловодському районі перевищують 16 тис. особин.

Таблиця 4. Розрахункові дані по чисельності бабака в Біловодському районі в 2005 р.

№	ПМК	Загальна площа		% облікової площі УТМР 2005 р. від загальної		Перерахунок даних УТМР на загальну площу	
		1*	2	1	2	1	2
1.	Жовтневий	4499	2185	0	0	?	?
2.	Кононівський	1808	2020	27,65	24,8	1190	1329
3.	Ленінський	2832	3970	11,65	8,3	2266	3177
4.	Данилівський	4151	2130	21,44	41,8	1250	641
5.	Городищенський	2481	2850	33,86	29,5	405	465
6.	Семикозовський	1306	1370	0	0	?	?
7.	Степнянський	2459	130	0	0	?	?
8.	Литвиновський+ Брусовський	3046	1850	16,74	27,6	5233	3177
9.	Євсугзький	2371	410	19,4	100,0	2639	512
10.	Новоолександрівський	2094	172	14,33	100,0	1054	151
11.	Бараниківський	3637	3180	18,42	21,1	1906	1666
	В С Ь О Г О	30684	20267			15642	11119

1 - виходячи із площі, заселеної степовим бабаком в 1987 р. (наші дані), 2 - в 1991 р. (звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова).

Перед тим, як скористатися допомогою районної ради УТМР у зборі матеріалів із чисельності бабака, ми перевірили на відповідність облікові показники, зібрані нами, по п'яти балках і такими, що були представлені райрадами УТМР. Ці балки перебувають на лівому березі р. Айдар, а існування колоній бабака в них відомо не пізніш початку 70-х рр. XX століття. Облікові показники виявилися близькими. Тому ми вважаємо, що дані райради УТМР є репрезентативними, і надалі використовуємо їх у своїх розрахунках.

3. **Марківский район.**

Загальна площа земельних угідь у Марківському р-ні становить понад 115 тис. га. Як ми вже відзначали, на територію району бабак почав проникати наприкінці 60-х - початку 70-х рр. [27]. І.І. Сахно вперше приводить повний перелік існуючих на той момент поселень бабака в Луганській області, а саме населених пунктів, ярів і балок Міловського й Біловодського районів. Крім того, автор констатував, що бабаки з'явилися у Марківському районі Луганської області. Невелика колонія (до 25 особин) перебувала південно-західніше с. Марківка, були бабаки й на землях колгоспу "Дружба" (с. Кризьке), поблизу с. Курячевки й в інших місцях, але скрізь їхня чисельність була низькою [27].

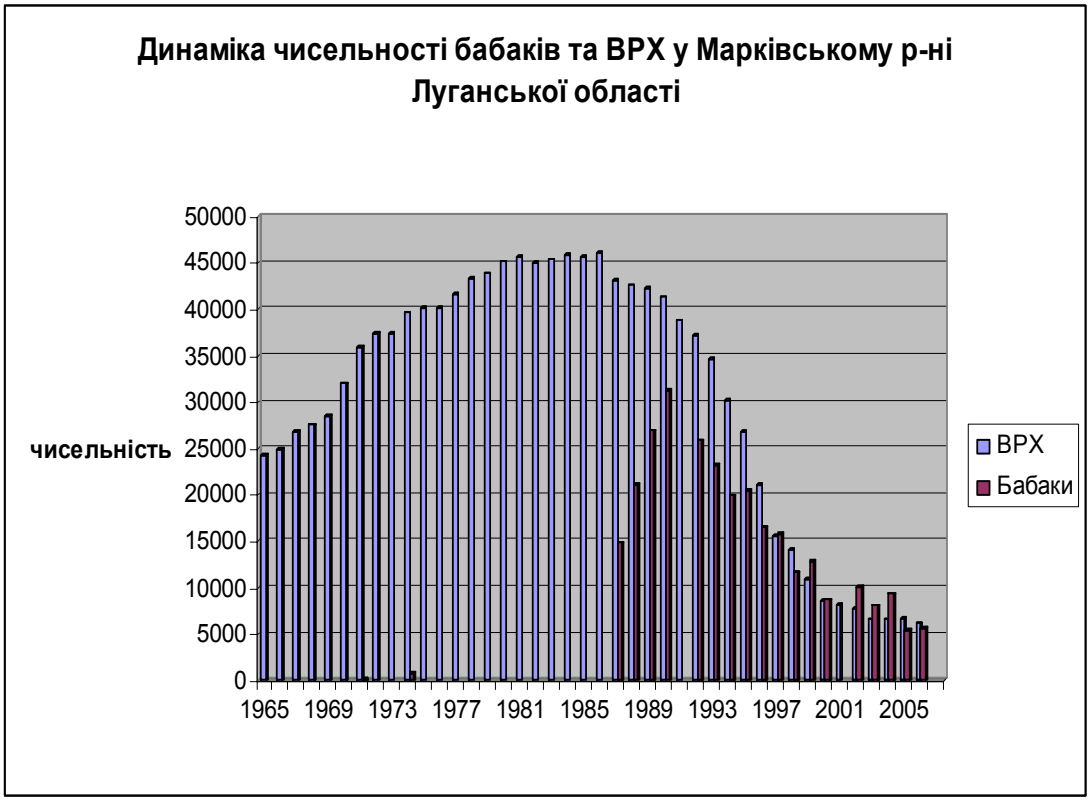
За даними В.І. Абєлєнцева [3] його чисельність в 1971-1972 гг. становила 170, а в 1974 р. - 705 особин. До наших досліджень в 1987 р. степовий бабак розселився по всій території Марківського району й проникнув у сусідні - Новопсковський і Старобільський. Запаси виду в Марківському районі становили вже понад 10 тис.

особин. Розселення бабака йшло з боку Міловського району, тому найбільш старі колонії відносяться до східної частини Марківського району, а наймолодші – до західного.

За даними нашого обліку й даним таксації УТМР, проведених в 1987 р., була визначена щільність населення й чисельність бабака. Щільність обчислювалася на підставі даних за площею пасовиськ та сінокосів. Виявилося, що показник щільності відбивав історію розселення бабака в Марківському районі. Найбільша щільність населення відзначена в східній частині району - у середньому 2,2 особини/га. Тут бабаки зайняли всі придатні землі та почали росселятися на полях. На території окремих господарств (колишніх колгоспів "Пам'ять Леніна", "Світанок", "Дружба", ім. Кірова, радгоспу "Бондарівский") щільність населення досягала понад 3-4 особин/га. У центрі району вона була трохи нижче й знижувалася в напрямку зі сходу на захід, приблизно від 1,4 до 0,6 особин/га. У західній і північній частинах району щільність населення була самою низькою і становила від 0,5 до 0,2 особини/га.

В 1991 р. чисельність бабака в районі ще більше зросла й склала близько 17 тис. особин (звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова [16]). Наші дослідження в 1995 р. і результати обліків в 1996-1997 рр. УТМР показали, що чисельність бабака в цей період перебувала на колишньому рівні (в 1996 р. обліковано понад 16,5 тис. особин, в 1997 р. - близько 22 тис.). Надалі починається зниження чисельності (таб.5). І вже в 2004 р. чисельність бабака в районі склала не менш ніж половинну величину від рівня 1997 р. - 9299 особин.

У цей час поселення бабака зберегли свою колишню високу щільність тільки там, де вироблявся постійний випас ВРХ (мал.1).



Мал. 1. Динаміка чисельності бабаків та великої рогатої худоби у Марківському р-ні

Таблиця 5. Динаміка бабака в Марківському р-ні Луганської області

ПМК Населений пункт	КСП	S(га)	19	197	1987	1988	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	200 0	2002	200 3	200 4	200 5	200 7
			Абеленце в																			
Ліснополянський Лісова Галявина Крупчанське Марківське	Радгосп Старо-більський	1650			1130	1604	1785	2115	1900	1784	1345	1452	1313	1710	1010	690	577	633	508	583	340	364
Кризьке С. Кризьке С. Тишковка С. Сичовка	КСП «Дружба	840	45	26 0	1950	2769	3420	3765	1890	2310	2084	1987	1522	1934	1131	1136	107 3	971	778	452	280	161
Просянський С. Просяне С.Лимарівка С. Розсоховате	Ім. Кірова	728			1320	1874	2548	2981	2580	1820	1654	1569	1729	1290	1332	701	191 0	1204	964	110 3	378	416
Сичанський	Радгосп Марківський	1163			970	1377	1988	2245	2560	2408	1816	1976	2175	2619	1373	862	119 3	1073	859	108 1	588	598
Караван-сол. (Мирний)	Радгосп Мирний	1082			530	752	1508	2187	1988	1260	1047	1124	1340	1509	1110	695	695	564	452	610	442	483
Курячівський С. Бондарівка С. Курячівка	Ім. Жданова, Батьківщина Маяк	960	50	14 5	1300	1864	2456	3009	2990	3545	3064	3247	1730	3951	1764	1934	128 8	1328	106 3	134 2	759	941
Айдарський С. Височинівка Каськовка	Ім. Фрунзе К. Маркса «Айдар»	1120			2190	3109	4233	4756	4840	3111	2560	2765		1851		847 1141 1022	376	1449	116 0	124 9	630	684
Марківський С. Марківка	Ім. Леніна Рад. Україна	1413	30	15 0	2566	3643	4150	4915	3210	3765	2572	2432				1276 559	667	1526	122 2	143 3	889	935
Кабичівський Липове, Веселе	Світанок Пам'яті Леніна	1018	20	11 0	2850	4047	4815	5234	3898	3170	3738	3825	2842		1720	1278 645	897	1285	103 2	144 6	103 6	103 2
Усього по району		9673	170	70 5	1480 6	2103 9	2690 3	3120 7	2585 6	2317 3	1988 0	2037 7	1654 5	1583 2	1162 2	1278 6	867 0	1003 3	803 8	929 9	534 2	561 4

4. Новопсковський район. Загальна площа земельних угідь становить понад 92 тис. га. На території району, за даними УТМР, бабак з'явився наприкінці 70-х - початку 80-х рр. поблизу с. Рогово. Проникнення його на територію району відбувалося з боку Марківського району. В 1986 р. було замаповано 30 сімейних ділянок поблизу сусідніх із с. Рогово сіл: Заайдарівка (22 ділянки) і Можняківка (8 ділянок). В 1987 р. поселення бабака існували в східній частині району на лівому березі рр. Біла й Айдар. На правом березі р. Айдар, у с. Іково, жили всього дві родини, переселені співробітниками УТМР в 1986 р.

Усього на той момент у районі налічувалося 11 колоній (табл. 6). Вони були окраїнною частиною популяції й розташовувалися мозаїчно. Скрізь щільність населення була невелика: 0,1-0,2 особини/га. Появу одиночних звірків ми відзначили в с. Павленково й с. Солоне. У цей період у Новопсковському районі бабак ще активно розселявся, щільність його населення не досягла промислової.

У порівнянні з 1987 р., коли чисельність бабаків у Новопсковському районі становила 500 особин, в 1995 р. чисельність тварин зросла майже в 4 рази й досягла 1790 особин. Бабаком були заселені практично всі придатні для проживання території. Надалі ми прогнозували ріст існуючих колоній, а також розширення ареалу бабака західніше р. Айдар. В 2005 р. ми зафіксували нові колонії на правом березі р. Айдар (наприклад, біля с. Лисогорівка виявлено 2 родини) і відзначили, що практично вся ярово-балкова мережа Новопсковського р-ну між р. Айдар і р. Білої мозаїчно заселена бабаком.

На додаток до наведених у таблиці 8 матеріалам, в угіддях Новопсковської райради УТМР в 2005 р. облікована 321 особина. Таким чином, загальна чисельність бабака в районі становить 1480 особин.

5. **Старобільський район.** В.І. Абєлєнцев [2] відзначав, що бабаки проникнули на початку 70-х рр. у раніше населені ними ділянки біля с. Євсуг, що перебуває недалеко від кордону Старобільського й Біловодського районів. В 1987 р. ми нарахували на північному сході району в ярово-балковій системі колгоспів "Батьківщина" і "Правда" 207 особин на площі 230 га. В угіддях колгоспу «Правда» (с. Проїзне) налічувалося 36 особин, «Батьківщина» (с. Садки) - 171 особина. Щільність населення була низькою - близько 1 особини на 1 га. Найбільша колонія перебувала на землях колгоспу «Батьківщина» в ур. Нескоромне - 55 особин.

В 1991 р. було нараховано 80 особин: 32 - на землях колгоспу «Правда» (160 га) і 48 - колгоспу «Перемога» (240 га) (звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова,1991).

В 1995 р. чисельність бабака в Старобільському районі зросла в кілька разів і склала 1,5 тис. особин. Ми відмітили12 колоній, розміщення яких обмежувалося лівим берегом р. Айдар. На правом березі р. Білої (правого притоку р. Айдар) поблизу сс. Підгорівка й Курячівка в 1994 р. були відзначені одиничні особини.

Дослідження 2005 р. показали, що в Старобільському районі колонії бабаків існують зараз і на правому березі р. Айдар. Їхнє утворення є наслідком експансії тварин з боку Новопсковського району. Ці молоді поселення складаються звичайно з невеликого (1-4) числа родин і часто розміщуються на значному віддаленні одне від одного. Так, біля с. Бутківка живе 1 родина, біля с. Проказино - 4 родини, біля с. Тимошівка - 3 родини й ще одна родина на відстані від них до 900 м. Крім того, ми виявили 2 родини, що живуть у центрі балки довжиною 2 км, що йде убік Білокуракінського району. Всі місцеперебування бабака на правому березі р. Айдар характеризуються слабким випасом худоби. Імовірно через це, незважаючи на досить велику площу балок, чисельність бабаків дуже низька. Другою причиною низької чисельності може бути браконьєрство. Так, біля с. Бутківка жило 3 родини, а у вересні 2005 р. залишилася тільки одна.

Від с. Бутківка до п. Старобільска поселення бабаків відсутні. Загальні запаси бабака в Старобільському районі становлять за даними райради УТМР 600-700 особин (табл. 7.). Таким чином, незважаючи на те, що поширення бабаків по території району розширюється, чисельність їх у порівнянні з 1995 р. знизилася у 2 рази.

6. Станично-луганський район. Літературних даних про поширення бабака в цьому районі немає. Нами відзначені поселення бабаків по р. Деркул на півночі Станично-Луганського району. Бабаки оселилися тут наприкінці 70-х - початку 80-х рр. і до 1987 р. по водозбору р. Деркул дійшли до с. Золотарівка[33].

В 1991 р. було нараховано 1304 особини: 517 - в угіддях Чугинського ПМК (площа 755 га) і 787 - в угіддях Таловського ПМК (1535 га) (звіт експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова, 1991). До Таловського ПМКу відносяться села: Червоний Деркул і Талове, до Чугинського - Золотарівка, Вільне, Олександрівка й Чугинка (табл. 8).

В 1995 р. зібрані відомості про 16 колоній, у яких відмічено 188 родин (близько 650 особин) (табл. 10). До 2005 р. чисельність бабака склала по даним УТМР понад 1,5 тис. особини.

Таблиця 6. Чисельність бабака в угіддях Новопсковського р-ну Луганської обл.

№	Населений пункт	Місце розташування колоній	Назва господарств	1987*, га	1987, осіб.	1991, га	1991, осіб.	1992, га	1992, осіб.	1996, сем.	2004-2005, га	2004, осіб.	2005, осіб.
1.	С. Пантюхино С. Ганнусівка	На схід від села На захід від села Ганнусівський яр	Колгосп «Перемога»	50 60 -	59 84 20	847	1334	847	370	20 34 8	- 220	- 94	- 43
2.	С. Каменка	На схід від села Х. Степове Б. Лисогорська Каменський яр	Колгосп ім. Энгельса	5	23	1544	2432	1544	260	 4 7	 310	 31	 37
3.	С. Донцовка	Південний схід села Захід села Донцовський яр	Колгосп ім. Чапаєва	9 -	28 5	1597	1581	336	90	8	 330	 27	 57
4.	С. Новорозсош	Б. Суха гребля Новорозсошанський яр	Колгосп ім. Мічуріна	0	0	381	446	568	80	3	 220	 47	 58
5.	С. Писарівка	Б. Студенок Кириліїв яр-1	Радгосп «Новоспасовський»	2 85	14 104	500	788	536	460	40	-	-	-
6.	С. Рибянцеве	Кириліїв яр-2 Березовий яр	Колгосп ім. Калініна	70 6	251 34	737	730	737	140	 59	 	 227	 93
7.	С. Піски	Кириліїв яр-3 Б. Дубовець Скоромний яр	Колгосп «Зоря»	30	39	255	138	255	180	 40 10	-	-	-
8.	С. Булавиновка	На схід від села Булавиновський яр	Колгосп «Булавиновський»	4	12	-	-	-	-	-	-	 121	 75
9.	С. Осинове	Осиновський яр	Колгосп ім. Ілліча	0	0	0	0	0	0	-	100	30	11
10.	С. Ікове	Північний захід села Тавежний яр	Колгосп «Шевченко»	1,5	4	 -	 -	 -	 -	-	 220	 40	 20
11.	С. Лисогорівка (Тишковка)	Тишковський яр	Колгосп «Айдар»	-	-	-	-	-	-	-	120	36	14
12.	С. Заайдарівка	На землях колгоспу ---« ---« --- Заайдарівський яр	Колгосп ім. Чкалова Колгосп «Маяк»	-	20	543 198	538 107	320 198	30 50	-	 110	 31	 38
13.	С. Можняківка	Угіддя радгоспу	Радгосп «Білолуцький»	-	-	1039	561	1039	60	-	-	-	-
14	С. Рогове	Угіддя колгоспу	Колгосп «Першого травня»	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-
15.	С. Новобіла	Угіддя колгоспу Новобелянський яр	Колгосп ім. Леніна	-	-	366	198	228	70	-	 240	 111	 57
16.	С. Козлове	Угіддя колгоспу Козловський яр	Колгосп «Жовтень»	-	-	-	-	-	-	-	 630	 144	 210
17.	С. Танюшівка	Угіддя колгоспу Танюшівський яр	Колгосп ім. Свердлова	-	-	957	1120	-	-	-	 690	 173	 280
18.	С. Синельнікове С. Березовка	Угіддя колгоспу	Колгосп «Україна»	-	-	412	222	-	-	-	-	-	-
19.	?	Газопроводський яр	?	-	-	-	-	-	-	-	320	35	84
20.	?	Кінний яр	?	-	-	-	-	-	-	-	-	199	82
	В С Ь О Г О			322,5	697	9376	10195	6608	1790	244	3510	1346	1159

* 1987 р. - наші дані (по господарствах), 1991р. - дані зі звіту експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова (по господарствах), 1992р. - райради УТМР (по селах), 2004-2005 гг. - обласного управління лісового господарства (по ярах).

Таблиця 7. Чисельність бабака в угіддях Старобільського району Луганської області

№	Населений пункт	1987*, га	1987, ос.	1991, га	1991, ос.	1992-1995, га	1992, сем.	1995, сем.	1996, сем.	2002-2004, га	2002, ос.	2005, ос.
1.	С. Садки, с. Веселе, с. Антонівка, с. Лозове. Урочища: Поросячий яр, Нескоромне, Зелена долина, Порохнина, Широке, Пригодинський яр	-	171	-		630	79	48	90	180	139	61
2.	С. Проїзне, с. Бутковка. Б. Проїжджа, Крутий яр	-	36	-	32	220	5	7	118	125	34	65
3.	Колгосп «Перемога»	?	?	-	48	-	-	-	-	-	-	-
4.	С. Половинкіно	Поселень не було виявлено				170	5	7	7	115	23	36
5.	С. Вишневе, с. Оріхове, с. Степове					140	8	10	15	30	36	32
6.	С. Бутове					80	4	3	7	180	54	26
7.	С. Байдівка					-	-	-	2	36	40	26
8.	С. Омелькове, с. Шульгинка					-	-	-	7	26	46	48
9.	С. Шпотине, с. Сенькове, с. Тецке					-	-	-	30	135	94	85
10.	С. Чмирівка С. Роздільне					200	7	6	40 10	60	18	24
11.	С. Бондарево, с. Караяшник					110	13	8	-	30	42	42
12.	С. Лиман, с. Проказине					-	-	-	-	42	25	28
13.	Угіддя Старобільського радгосп-технікуму**: Б. Козацький яр Ур. Голубівка Смелянський яр С. Тарабани, Тарабанівський яр					-	-	-	-	 22 105 70 98	 44 46 25 38	-
14.	С. Курячівка, с. Світле					-	-	-	1	5	-	2
15.	С. Балакирівка С. Нещеретове***					40	4	2	 4	-	-	-
	В С О Г О	231	207	160	80	1590	125	91	331	1259	704	475

* 1987 і 1996 р. - наші дані, 1991 - дані зі звіту експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова, 1992, 1995, 2002, 2005 р. - районної ради УСМР.

** Угіддя Старобільського радгоспу-технікуму перебувають між наступними селами: Караяшник, Лозове, Тарабани, Садки, Антонівка, Веселе, Роздольне, Петровське.

*** С. Нещеретово відноситься до Білокуракінського р-ну, однак воно перебуває в безпосередній близькості від с. Балакирівка Старобільського р-ну.

Таблиця 8. Чисельність бабака на території Станично-Луганського р-ну Луганської області

№	Населений пункт	Місцезнаходження колоній	1987*, га	1987, осіб.	1994				
					Площа, га	родин**	сьоголітків	дорослих	усього
1.	С. Золотарівка	Юганівські пристінки			40	10/11	13	21	34
		Західна Золотарівка	12	28	15	8/12	10	16	26
		Ур. Кисельово	7	34	25	6/5	9	14	23
		Балка Крута			13	5/7	6	11	17
		Ур. Бондарне	21	67	15	9/12	12	19	31
2.	С. Вільне	Машликінські пристінки	63	87	10	7/7	12	17	29
		Х. Вільний	13	34					
3.	С. Олександрівка	Х. Калиново	15	25	15	8/10	9	16	25
		Відділення Гусова	8	17					
4.	С. Чугинка	На схід від села			5	6/5	8	12	20
5.	С. Червоний Деркул	Овочева дільниця №1 (лівий берег р. Деркул)			25	10/15	17	22	39
6.	С. Талове	Балка СТФ південніше села			100	30	33	61	94
		Балка ВРХ на схід від села	37	93	40	18	20	22	42
		Пасовище №1 західніше села	17	14	20	8	12	18	30
7.	С. Голубівка	Ур. Підйомно-Голубівських	85	47	15	15/18	18	33	51
		Ур. Дерезовате	155	54	7	9/12	18	16	34
8.	С. Широкий	Балка Вербички			3	5/8	14	16	30
		Балка Цаповська			3	6/10	15	13	28
9.	С. Гребля	Північніше села	9	14	9	?	?	?	10
10.	С. Герасимівка	Поблизу села	34	78	?	?	?	?	?
	В С Ь О Г О		476	592	360	160/188	226	327	563

* 1987 р. - наші дані, 1994 р.- райради УТМР.

** У чисельнику - за даними райради УТМР в 1994 р., у знаменнику - за нашим даними в 1995 р.

7. Новоайдарський район. Тут в 1987 р. зафіксована невелика колонія (близько 50 особин) у районі с. Волкодаївка, на північному сході району. Інших поселень у той час відзначено не було. В 1995 р. тут закартовано вже більше 100 родин, у яких мешкало близько 600 бабаків. У 2005 р. чисельність бабака склала понад 1,7 тис. особин (табл. 9).

Таблиця 9.Чисельність бабака на території Новоайдарського р-ну Луганської області

№	Населений пункт	Місцезнаходження колоній	1994				
			Площа, га	родин*	сьоголітків	дорослих	усього
1.	Пгт Новоайдар	Новоайдарский яр Солдатський яр Б. Андросова	40 35 30	3/14 1 1/4	13 4 3	7 3 2	20 7 5
2.	С. Деніжникове	Літній табір ВРХ Б. Денежниківська	50 100	3 3	9 14	8 6	17 20
3.	С. Колядівка	Схили, що випасаються Б. Ковпаки	150 200	7/16 7/12	31 43	16 25	47 68
4.	С. Олексіївка	Балка №1 Балка №2 НПС	1100 50 200	8/14 4 5/11	21 8 29	9 6 12	30 14 41
5.	С. Дмитриївка	Балки і яри	40	3/6	9	7	16
6.	С. Волкодаєве	Окраїна села Занедбаний хутір	160 300	3 14	23 53	11 24	34 77
	В С Ь О Г О		2455	62/105	260	136	396

* У чисельнику - за даними райради УТМР в 1994 р., у знаменнику - за нашим даними в 1995 р.

8. Білокуракінський район. Перші бабаки з'явилися в Білокуракінському районі в 1993 р. Вони проникнули із сусідніх Старобільського й Новопсковського районів, перейшли р. Айдар і оселилися на правому березі ріки поблизу с. Нещеретове. В 1996 р. колонія складалася з 4 родин. У цей час колонії бабаків також утворилися біля с. Лізине - 7 родин і с. Шапоровка - 3 родин.

9. Троїцький район. На півночі області, у Троїцькому районі, між с. Лозно-Олександрівка й смт Троїцьке невелика колонія була утворена штучно в 1986 р. Було здійснено три випуски бабаків:

біля с. Березівка 1 родина в 1984 р.

у Візницькому яру (між с. Лозно-Олександрівка й с. Лозна (РСФСР)) 7 особин в 1985 р.

біля с. Овчарове 10 особин в 1986 р.

В 90-х рр. XX ст. бабаки почали розселятися на території Троїцького р-ну із сусіднього Валуйського р-ну Білгородської області.

В 2005 р. у районі було нараховано 1072 особини. Колонії бабаків мозаїчно розподілені практично по всій території. Найбільші поселення перебувають на заході району по кордону з Харківською областю й на півночі по кордону із Білгородською областю Росії. Наприклад, колонія в балці, на схід с.Терни Дворічанського району утворилася в 1995 р. і в цей час нараховує 15 родин. Північніше пгт Троїцьке на кордоні з Росією бабаки з'явилися в 2001 р. і в 2006 р. по правому березі р. Деміна між с. Сиротино й с. Деміно-Олександрівка нараховано 20 родин. Протягом п'яти останніх років бабаки перейшли р. Деміна й почали заселяти ярово-балкову систему південніше с. Деміно-Олександрівка (нараховано 5 родин). Досить велике поселення бабаків розташовується на схід від с. Покровське в ярово-балковій системі між д. Бараничеве й с. Богородицьке (12 родин). Колонія перебуває у сприятливих умовах для подальшого росту, тому що для заселення придатні 312 га, на яких здійснюється випас великої рогатої худоби. У балці, розташованій західніше с. Покровське, нараховано 5 родин, але перспектива подальшого росту сумнівна, тому що випас відсутній.

Таким чином, у Луганській області до цього часу, крім Міловського району, де на початку століття жило кілька сотень особин, бабаки заселили весь Марківський, Біловодський, Старобільський, частину Новопсковського, Новоайдарського, Станично-Луганського, Білокуракінського й Троїцького районів. Тобто бабак у Луганській області зустрічається в дев'яти районах, заселяючи пасовища колгоспів і радгоспів північного сходу й півночі області по лівому берегу р. Сіверський Дінець. Крім того, за даними райрад УТМР (2004 р.), у Кременському р-ні нараховано 128 особин, а на півдні області на правобережжі Сів. Дінця у Свердловському р-ні живе 35 особин бабака. Однак, ці колонії виникли, очевидно, у результаті штучного розселення.

Щільність поселень бабака коливається від 3-15 особин на 1 га в Міловському, Марківському і Біловодському районах до 0,5 особин на 1 га в Новопсковському, Старобільському, Новоайдарському і Станично-Луганському районах.

В 1995 р. чисельність бабака в Луганській області становила біля 62-х тис. особин. В 1997 р., за даними обласної ради УТМР, - близько 50 тис. особин. В 2005 р. вона скоротилася майже в 3 рази в порівнянні з 1995 р. і склала близько 22 тис. особин (табл. 10).

Таблиця 10. Чисельність бабака в Луганській області 1968-2005 гг.

Район	1966-1968*	1970-1972	1974	1987	1991	1995	2005
1. Міловський	11274	14594	32800	29000	36255	30000	6787
2. Біловодський	6244	9154	21362	13000	22503	15000	2888
3. Марківський	1560	170	705	10600	17845	12000	5342
4. Новопсковський	-	-	-	500	13267	1800	1480
5. Старобільський	-	-	-	200	80	1500	До 700
6.Станично-луганський	-	-	-	600	1304	1000	1525
7. Новоайдарський	-	-	-	50	-	600	1717
8. Троїцький	-	-	-	-	-	-	1072
9. Білокуракінський							70
Усього	19000	23918	54867	53960	91254	61920	21581

* 1966-1968 гг. - дані І.І Сахно, 1970-1972 гг.- І.І.Сахно [17] з доповненнями В.І. Абєлєнцева[2], 1974 р. - В.І. Абєлєнцева[3], 1987 р. - наші дані, 1991 р.- дані, узяті зі звіту експедиції ВНДІМЗ ім. Житкова, 1995 р. і 2005 р. - райрад УТМР.

Усього по Україні запаси даного виду в 1995 р. становили близько 115 тис. особин. На 2005 р. вони зменшилися майже в 2,5 рази, склавши близько 46 тис. особин.

Подяка

Автор висловлює щиру подяку випускникам Харківського національного ун-ту ім. В.Н. Каразіна Осіпову С.С. і Вдовіченко Т. В. за допомогу при експедиційних виїздах і к.б.н. Савченко Г.А. за допомогу в оформленні матеріалів.

1. Абеленцев В.И., 1971. Бабак на Украние // Фауна и экология грызунов, М.: изд. МГУ.- Вып. 5.- С.217-233.
2. Абеленцев В.И. Бабак (Marmota bobac Müll., 1776) на Украине // Вестник зоологии. – 1975а. - №1. - С. 3-8.
3. Абеленцев В.И. Численность и хозяйственное использование ресурсов степного сурка Украине // Бюлл. МОИП. – Отд. Биол. – 1975б. -Т. 80. – Вып. 6. – С. 29-35.
4. Абеленцев В.И., Самош В.М., Модин Г.В., 1961. Современное состояние поселений бабака и опыт его реакклиматизации на Украине // Тр. Среднеазиат. н.-и. противочумного ин-та, вып. 7, С.309-320.
5. Аверин В.Г., 1915. К истории прежнего расселения бабака // Бюлл. о вредителях сельского хозяйства и мерах борьбы с ними. Харьков. С.21-23.
6. Аверин В.Г., 1923. Заповедник на бабаков // Охота и рыболовство, N 3-4. С.15.
7. А.В.Л., 1929. Вести с мест // Охрана природы. N2, М.- С.57.
8. Бибиков Д.И., Мягмаржаев Д. Опыт картографирования и оценки ресурсов сурков в МНР // Охрана, рациональное использование и экология сурков. – М.: Изд-во ИЭМЭЖ АН СССР, 1983. – С. 22–26.
9. Боплан Г., 1832. Описание Украины. Санкт-Петербург, С.147.
10. Зверезомб-Зубовский Е.В. К познанию фауны млекопитающих Донской области (Материалы по естественно-историческому изучению Края). - Ростов на Дону: Типография Штаба С.-К.В.О., 1923. - 30 с.
11. Калениченко И.О., 1839. О костях животных, вновь открытых в Малороссии // Горный журнал, N 4.
12. Калиниченко В.И., 1860. Исчезновение бабаков и их могилы в Новороссийских степях // Вестник естественных наук, 26-27.
13. Кириков С.В., 1959. Изменение животного мира в природных зонах СССР // Степная зона и лесостепь. М.: Изд. АН СССР,С. 53-65.
14. Кириков С.В., 1980. Исторические изменения в размещении бабака (XVII-XIX вв. и первая треть XX в.) // Сурки. Биоценотическое и практическое значение.- М.: Наука.- С.20-31.
15. Коломийченко Г.С. Современное состояние поселений степного сурка на Украине // «Редкие виды млекопитающих и их охрана». Мат-лы II Всес. Совещ. – М.: Наука, 1977. – С. 79-81.
16. Машкин В.И., 1983. Современное состояние промысла сурков в СССР // Охрана, рациональное использование и экология сурков. М.: изд. АН СССР, С.65-71.

17. Мигулин А.А., 1924. Млекопитающие Харьковской губернии. Харьковское книжное издательство, С.63.
18. Милютин Н.Г., 1941. Материалы к экологии бабака. Зоол. журн., 20, вып. 4-5.
19. Модин Г.В., 1956. Бабак на Украине // Охота и охотничье хозяйство, 6,С.13.
20. Пидопличко И.Г., 1951. О ледниковом периоде. Вып. 2. Биология и география. Особенности европейских представителей четвертичной фауны. Сурки, крупные суслики. Киев: изд. АН УССР.
21. Підоплічко І.Г., 1956. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР. Київ: вид. АН УРСР, вид. 1, С.2.
22. Румянцев В.Ю., 1986. Учет и картографирование степного сурка в Северном Казахстане // Всес.совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира. Тез.докл., Т.1. М., С.188-190.
23. Румянцев В.Ю., Горбунов Ю.В. Картографический анализ прежнего и современного размещения бабака в Луганской области // Тез. докл. Межд. семинара по суркам стран СНГ. - М.: Изд-во ABF.- 1997. - С. 35-36.
24. Румянцев В.Ю., 1988. Картографическая оценка природных условий обитания степного сурка в Казахстане // Весн. Моск. ун-та. Сер.5, геогр. N6.
25. Самош В.М., 1960. Матеріали по екології бабака на Україні // Праці ін-ту зоології. Київ: вид. АН УРСР, т. XVI, С.23-29.
26. Самош В.М., 1963. Бабак в Стрелецкой степи //Охота и охот. хозяйство, N 11.
27. Сахно И.И., 1972. Размещение и численность сурка степного (Marmota bobac Mull.) - в Ворошиловградской области // Вестн. зоол., 1, С. 45-49.
28. Середнева Т.А. Определение абсолютной плотности населения и численности сурков (Marmota) // Зоол. журн. - 1986. - Т. 65. - Вып. 10. - С. 1556-1566.
29. Силантьев А.А., 1894. Фауна "Падов". "Пады" имения В.Л.Нарышкина Балашовского уезда, Саратовской области. СПБ.
30. Сокур І.Т., 1961. Історичні зміни та використання фауни ссавців України. Київ, С.56.
31. Токарский В.А., 1988. Степной сурок на Украине// Автореферат канд. диссертации М., 22 с.
32. Токарский В.А., Брандлер О.В., Завгородько А.В.,1991а. Пространственная структура популяций степного сурка// Структура популяций сурков, М.: Всесоюзное териологическое общество, С.45-71.
33. Токарский В.А., 1997. Байбак и другие виды рода сурки, Издательство Харьковского териологического общества. Харьков. 314с.
34. Токарский В.А. Историческое изменение ареала и численности степного сурка (Marmota bobak Mull. 1776) в Украине// Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, т. 17 (56), № 2, – Биология, Химия. Симферополь, 2004. – С. 173–185.

Отримано: 24 грудня 2008 р.
Прийнято до друку: 11 березня 2009 р.