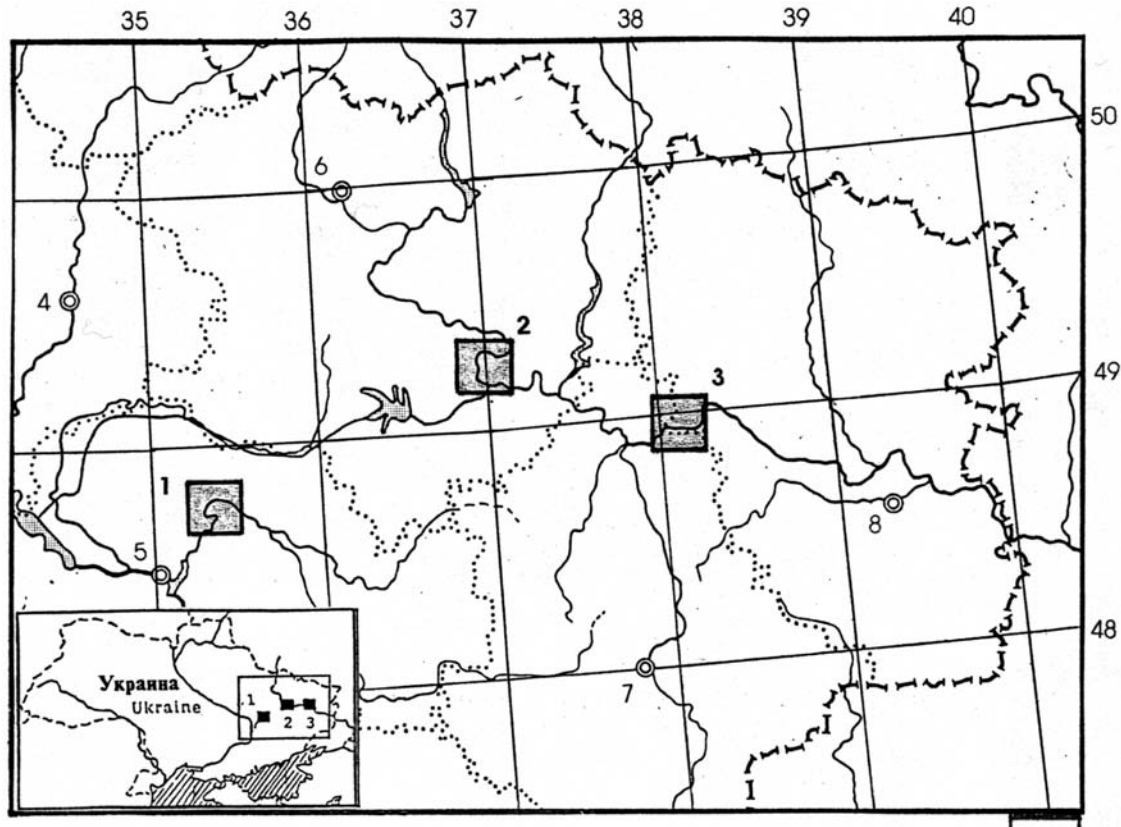




**Рис. 1. Районы наблюдений**  
**Fig. 1. Study area**



**Україна**

1. Самарський ліс
2. Ізюмська лука
3. Сріб'янське лісництво
4. Полтава
5. Дніпропетровськ
6. Харків
7. Донецьк
8. Луганськ

**Ukraine**

- Samarskiy Forest
- Izyumskaya Luka
- Serebryanskiy Forestry
- Poltava
- Dnjepetrovsk
- Charkov
- Donezk
- Lugansk



## Рис.2. Динамика удельной массы яиц серого журавля в период насиживания

Fig. 2. Specific weight of *Grus grus* eggs during the breeding time

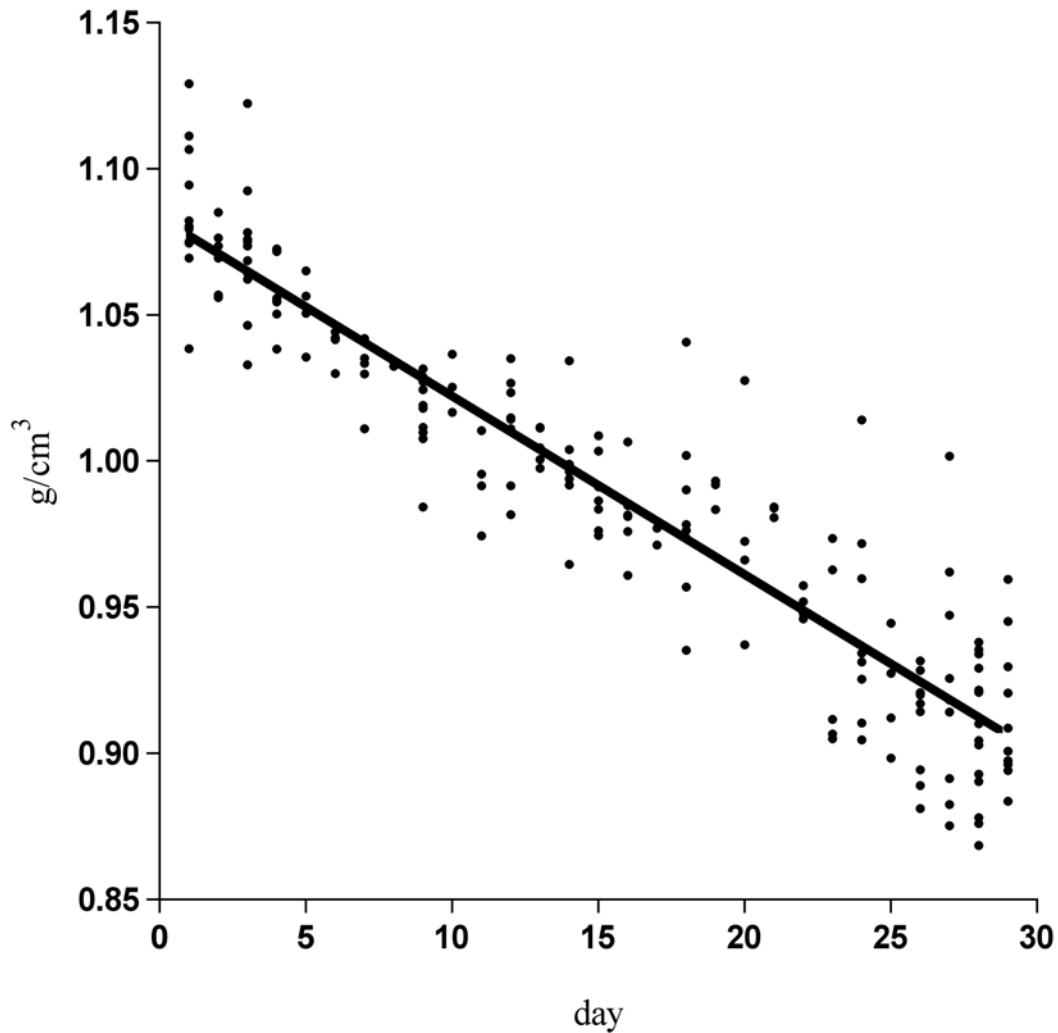


Табл.2. Насиженность и удельная масса яиц серого журавля

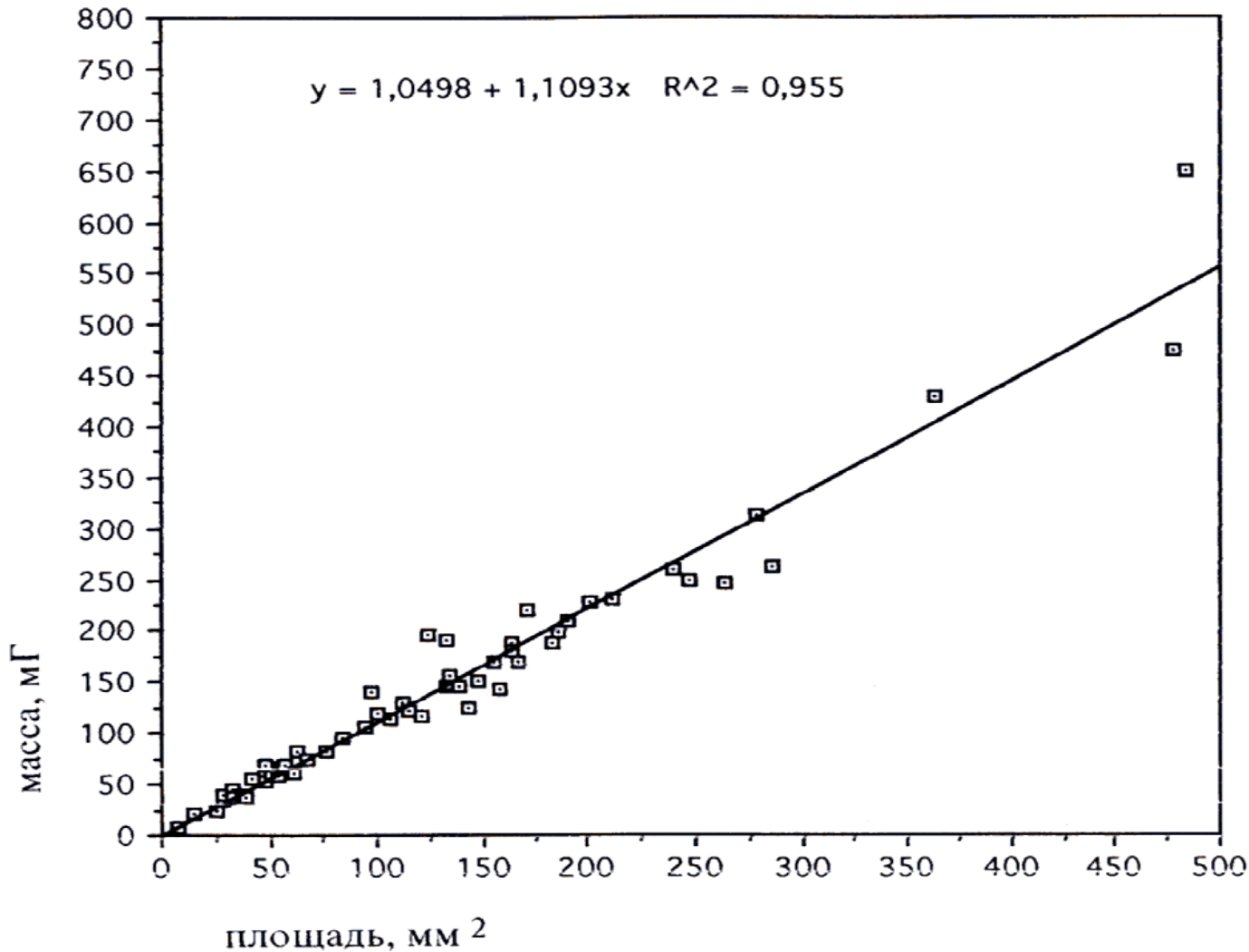
Tab. 2. Duration of incubation and specific weight of the eggs of the Common Crane

День насиживания Day of incubation	Удельная масса, г/см <sup>3</sup> Specific weight, g/cm <sup>3</sup>	День насиживания Day of incubation	Удельная масса, г/см <sup>3</sup> Specific weight, g/cm <sup>3</sup>
0-й	1.0933	16-й	0.9835
1	1.0846	17	0.9777
2	1.0760	18	0.9719
3	1.0673	19	0.9662
4	1.0586	20	0.9604
5	1.0500	21	0.9547
<u>6</u>	<u>1.0413</u>	22	0.9489
7	1.0352	<u>23</u>	<u>0.9432</u>
8	1.0295	24	0.9334
9	1.0237	25	0.9283
10	1.0180	26	0.9231
11	1.0122	27	0.9179
12	1.0065	28	0.9128
<u>13</u>	<u>1.0007</u>	29	0.9076
14	0.9950	30	0.9025
15-й	0.9892	31-й	0.8973



Рис. 3. Площадь и масса фрагментов скорлупы  
инфундибулярной зоны яиц серого журавля

Fig. 3. Area and weight of egg-shell fragments from the obtuse  
polus of Common Crane eggs



y: weight (mg)  
x: area (mm<sup>2</sup>)

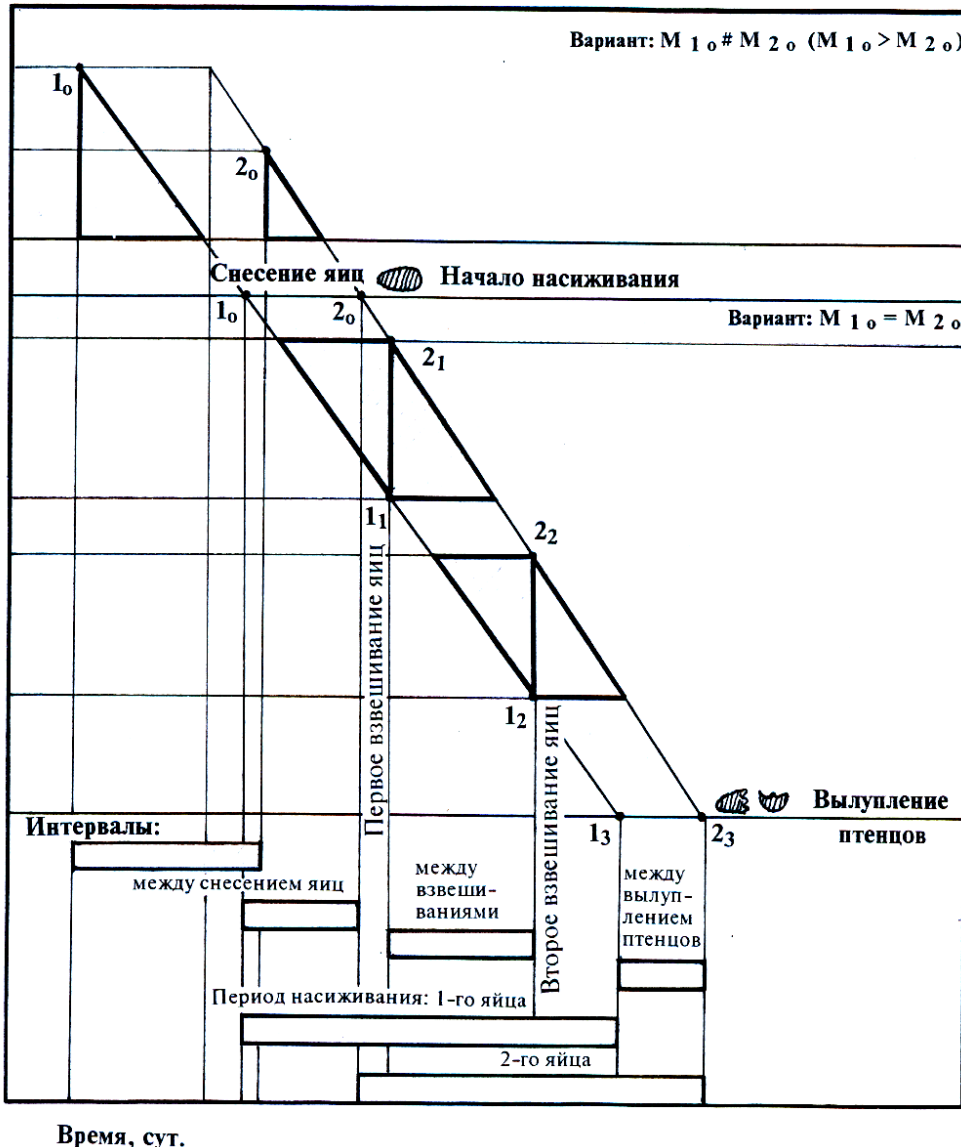
**Табл.3. Некоторые параметры яиц серого журавля в последние дни насиживания (30 яиц из 25 гнезд)**

**Tab. 3. Some parameters of eggs of the Common Crane in the last days of incubation (30 eggs from 25 nests)**

Биометрические характеристики Biometric parameters	Объем яиц, см <sup>3</sup> Egg volum, cm <sup>3</sup>	Насиженность (а) и удельная масса (б) яиц: Incubation day (a) and specific weight (б) of the eggs, where is proceeding:				Площадь отверстия в скорлупе, мм <sup>2</sup> Area of opening in the egg shell, mm <sup>2</sup>
		Скрипящих и пищащих Scratching and peeping		Проклюнутых Pipping		
<b>Limit</b>	133.3 - 217.0	а (сут. day) 28 – 30	б (г/см <sup>3</sup> g/cm <sup>3</sup> ) 0.870 - 0.991	а (сут. day) 28 – 31	б (г/см <sup>3</sup> g/cm <sup>3</sup> ) 0.863 - 0.987	1.0 – 527.0
<b>Cv, %</b>	9.61	2.30	2.92	2.46	3.00	54.78
<b>M ± m<sub>x</sub></b>	181.04 ± 3.17	28.3 ± 0.1	0.9120 ± 0.0049	29.4 ± 0.1	0.9027 ± 0.0050	219.9 ± 22.0

**Рис. 4. Схема снижения удельной массы яиц серого журавля в период насиживания**

**Fig. 4. Scheme of the lowering of the specific weight of Common Crane eggs during the incubation period**



**y-axis:** specific weight, g/cm<sup>3</sup>, **x-axis:** time (days)

**Variant 1:** non-identical initial specific weight:  $M_{1_0} \neq M_{2_0}$

$1_0, 2_0$ : laying of first and second egg

**Variant 2:** identical initial specific weight:  $M_{1_0} = M_{2_0}$

$(1_1, 2_1)$  and  $(1_2, 2_2)$ : specific weight of eggs during first and second weighing

$1_3, 2_3$ : hatching of first and second chick

**Intervals:** (from left to right and from top to bottom)

between laying of first and second egg, Variant 1 and 2

between first and second weighing

incubation period of first and second egg



**Табл.4. Интервал (сут.) в снесении яиц одной кладки серым журавлем  
в природе и неволе**

**Tab. 4. Interval (days) between the laying of the eggs in one clutch  
of wild and captive Common Cranes**

**Изюмская лука, юг Харьковской обл., В.Украина (n = 26): ранг, абс., % от общего  
Izyumskaya Luka, South Charkov Region, East Ukraine (n=26): Interval group (0.5 day), abs., %**

<b>1.0 – 1.5</b>	<b>1.5 – 2.0</b>	<b>2.0 – 2.5</b>	<b>2.5 – 3.0</b>	<b>3.0 – 3.5</b>	<b>3.5 – 4.0</b>
-	11	13	-	2	-
-	42.3	50.0	-	7.7	-

**Стокгольмский зоопарк, А.Behm, 1905; 1907, цит. по Schuster, 1931 (n=11), абс., % от  
общего Stockholm zoo, A.Behm 1905, 1907, cit. Schuster 1931 (n=11), abs., %**

1	-	7	-	1	2
9.1	-	63.6	-	9.1	18.2







