

## Лист введення даних контрольного зважування птиці

Зважування індиків, крос Харківський (лінія 5)

Сортовані

Дата виміру 11.11.2016

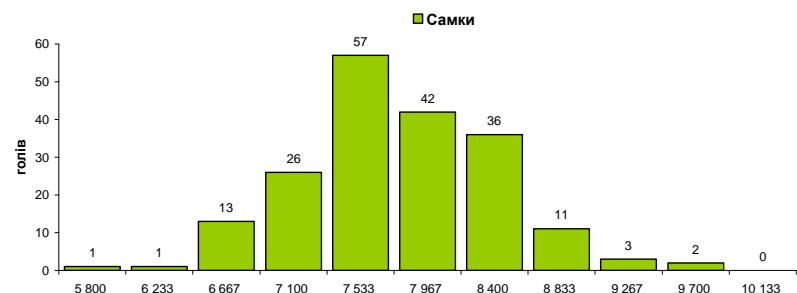
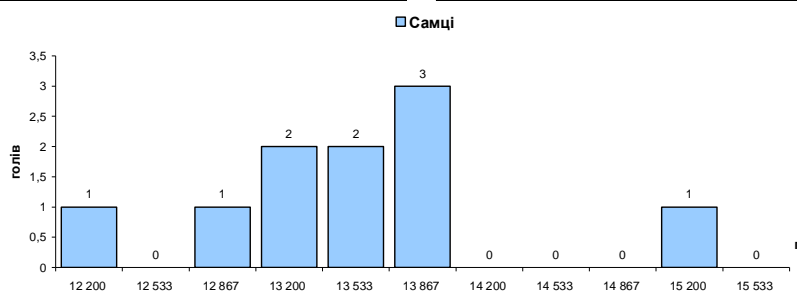
Статистична обробка даних

№ п.п.	Самці Маса, кг	Самки Маса, кг
1	13600	5800
2	12760	6600
3	12200	6400
4	13540	6500
5	12880	6400
6	15200	6420
7	13640	6400
8	13260	6400
9	13400	6840
10	13000	6320
11		6540
12		6900
13		6600
14		6300
15		6140
16		6700
17		6720
18		6670
19		6700
20		6640
21		6700
22		6560
23		6700
24		7000
25		6700
26		6900
27		6900
28		7100
29		6900
30		6900
31		6820
32		6900
33		6800
34		6900
35		6900
36		6800
37		6740
38		6900
39		6800
40		7000
41		7100
42		7200
43		7100
44		7200
45		7100
46		7260
47		7500
48		7460
49		7300
50		7100
51		7000
52		7200
53		7280
54		7300
55		7300
56		7100
57		7400
58		7120
59		7180
60		7200
61		7200
62		7200
63		7080
64		7300
65		7100
66		7200
67		7130

Вік птиці - 157 діб (22 тиж. 3 дн.)

Самці	
Аналіз	Показник
N	10
Mc	13348,00
m <sub>M</sub>	250,106
σ	790,904
m <sub>σ</sub>	176,851
Cv	5,93%
m <sub>Cv</sub>	1,32%
As	1,274
Ex	3,300
Для однорідності з Mc ± 10%	
n	9
Інтервал M	12013,21 ≤ Mc ≤ 14682,81 г
Однорідність	90,0%

Самки	
Аналіз	Показник
N	192
Mc	7549,06
m <sub>M</sub>	46,543
σ	644,920
m <sub>σ</sub>	32,911
Cv	8,54%
m <sub>Cv</sub>	0,44%
As	0,182
Ex	0,190
Для однорідності з Mc ± 10%	
n	149
Інтервал M	6794,21 ≤ Mc ≤ 8304,01 г
Однорідність	77,6%



Розподіл даних за масою

мін, г	12 200,00
макс, г	15 200,00
крок, г	333,333

мін, г	5 800,00
макс, г	9 700,00
крок, г	433,333

№ Інтервалу	Межа, кг	Частота
Початок	12 200,00	1
1	12 533,33	
2	12 866,67	1
3	13 200,00	2
4	13 533,33	2
5	13 866,67	3
6	14 200,00	
7	14 533,33	
8	14 866,67	
9	15 200,00	1
10	15 533,33	
Кількість вимірів		10

№ Інтервалу	Межа, кг	Частота
Початок	5 800,00	1
1	6 233,33	1
2	6 666,67	13
3	7 100,00	26
4	7 533,33	57
5	7 966,67	42
6	8 400,00	36
7	8 833,33	11
8	9 266,67	3
9	9 700,00	2
10	10 133,33	
Кількість вимірів		192


**Примітка:** з поважних причин контрольне зважування було перенесене на три дні з 8.11.2016 на 11.11.2016. Вік птиці на цю дату склав 157 діб, або 22 тижня й три дні.

На наступній сторінці показано як програма, на основі даних вимірювань живої маси за всі періоди вирахувала криву росту птиці й визначила живу масу птиці в 22 тижні.

За допомогою перемикача на головному листі програми можна змінювати дату апроксимації чи екстраполяції даних живої маси.

**Головна сторінка програми. Корегування даних\* по живій масі птиці станом на три дні раніше зважування (апроксимація).**

Стартова сторінка програми



### Статистична обробка даних зважування птиці та прогнозування живої маси, v-1.61

Назва досліджень		Виміри
Зважування індиків, крос Харківський		Таблиця
% відхилення маси від середнього для розрахунку однорідності даних		Блокнот
10%		

Дата виводу молодняку	07.06.2016	
Група зважування	Самці	Самки
Середня маса виведеного молодняку	60,00	60,00

**Розрахунок маси\***

Доба життя: 154

22 тиж.

ВТ: 08.11.2016

**Жива маса**

Самці	13 050,7
Самки	7 396,7

Версія програми - 1.61

Розробив Іщенко Ю.Б., 2017 р.


**Навігація**

<a href="#">1</a>	<a href="#">2</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">5</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">7</a>	<a href="#">8</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">10</a>	<a href="#">11</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">13</a>	<a href="#">14</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">16</a>	<a href="#">17</a>	<a href="#">18</a>
<a href="#">19</a>	<a href="#">20</a>	<a href="#">21</a>
<a href="#">22</a>	<a href="#">23</a>	<a href="#">24</a>
<a href="#">25</a>	<a href="#">26</a>	<a href="#">27</a>
<a href="#">28</a>	<a href="#">29</a>	<a href="#">30</a>

Примітка. \* - апроксимація проміжних даних середньої живої маси птиці та екстраполяція прогнозних. Дані у точках вимірювання по добі життя птиці відповідають фактичним, отриманим на основі розрахованого середнього показника за вибіркою.

**Прогнозування середньої живої маси птиці (екстраполяція)  
на основі даних контрольного зважування за попередні періоди й  
отриманої кривої росту.**

Стартова сторінка програми



**Статистична обробка даних  
зважування птиці  
та прогнозування живої маси, v-1.61**

Назва досліджень		Зважування індиків, крос Харківський		Виміри																								
% відхилення маси від середнього для розрахунку однорідності даних		10%		Таблиця																								
Дата виводу молодняку		07.06.2016		Блокнот																								
Група зважування	Самці	Самки	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;"><b>Прогноз маси*</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Доба життя</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">343</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">▲</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">▼</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">49 тиж.</td> </tr> <tr> <td>ВТ</td> <td style="text-align: center;">16.05.2017</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;"><b>Жива маса</b></td> </tr> <tr> <td>Самці</td> <td style="text-align: center;">19 346,7</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Самки</td> <td style="text-align: center;">9 164,3</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </div>		Доба життя	343	▲	▼	49 тиж.				ВТ	16.05.2017			<b>Жива маса</b>				Самці	19 346,7			Самки	9 164,3		
Доба життя	343	▲			▼																							
49 тиж.																												
ВТ	16.05.2017																											
<b>Жива маса</b>																												
Самці	19 346,7																											
Самки	9 164,3																											
Середня маса введеного молодняку	60,00	60,00																										

**Навігація**

<a href="#">1</a>	<a href="#">2</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">4</a>	<a href="#">5</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">7</a>	<a href="#">8</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">10</a>	<a href="#">11</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">13</a>	<a href="#">14</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">16</a>	<a href="#">17</a>	<a href="#">18</a>
<a href="#">19</a>	<a href="#">20</a>	<a href="#">21</a>
<a href="#">22</a>	<a href="#">23</a>	<a href="#">24</a>
<a href="#">25</a>	<a href="#">26</a>	<a href="#">27</a>
<a href="#">28</a>	<a href="#">29</a>	<a href="#">30</a>

Версія програми - 1.61

[Розробив Іщенко Ю.Б., 2017 р.](#)

На окремому листі програми формується зведена таблиця розрахованих показників по кожному вимірюванню, а також таблиця динаміки живої маси птиці по тижням життя й привіс. Таблиця навігації програми дозволяє перейти на потрібний лист введення даних контрольного зважування. Після введення даних заповнений лист у таблиці автоматично фарбується кольором.

Щоб працювати з програмою достатньо лише заповнити дані зважування у програму, а всі розрахунки програма виконає автоматично. Лист звіту розрахунків можна роздрукувати.

Формули, що використовуються  
для статистичної обробки даних

$$M_c = \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{N}$$

$$m_M = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$$

$$m_M = \frac{\sigma}{\sqrt{N-1}}$$

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (M_i - M_c)^2}{N-1}}$$

$$m_\sigma = \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}$$

$$C_v = \frac{\sigma}{M_c} \times 100\%$$

$$m_{C_v} = \frac{C_v}{\sqrt{2N}}$$

Однорідність стада за живою масою \*\*, %:

$$\frac{(\text{Кількість голів з живою масою } M_c \pm 10...15\%)}{\text{Кількість зваженої птиці}} \times 100\%$$

Примітка: \*\* – Довідник формул (розрахунки по фермі): <http://market.avianua.com/?p=4262>

⇒ Зворотній зв'язок з розробником програми: <http://avianua.com/info/contact-expert.php?id=8>

⇒ Нові проекти комп'ютерних програм для птахівництва: [http://avianua.com/info/page.php?p=uri\\_ishchenko\\_projects](http://avianua.com/info/page.php?p=uri_ishchenko_projects)