

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

**ЄВПАК ЯНІНА АНАТОЛІВНА**

УДК 636.5.033

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА  
ТА ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ПТИЦІ В УМОВАХ  
СТОВ «ПТАХОПЛЕМЗАВОД КОРОБІВСЬКИЙ» ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело \_\_\_\_\_ Яніна ЄВПАК

Керівник роботи:  
**Альона ШУЛЯР,**  
кандидат с.-г. наук, доцент

**Житомир – 2021**

**Висновок кафедри годівлі тварин та технології кормів**

за результатами попереднього захисту: \_\_\_\_\_

Протокол засідання кафедри годівлі тварин та технології кормів

№ \_\_ від « \_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

В. о. завідувача кафедри годівлі тварин

та технології кормів

Діна ЛІСОГУРСЬКА

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти **Яніна ЄВПАК** захистила кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою \_\_\_\_\_

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Оксана ГАВРИЛЮК

## АНОТАЦІЯ

*Євпак Я. А.* Оцінка технології виробництва продукції птахівництва та продуктивних ознак птиці в умовах СТОВ «Птахоплемзавод Коробівський» Черкаської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

В роботі наведено результати розрахунків технологічних параметрів виробництва продукції птахівництва при наявній місткості пташника, продуктивності птиці, потребах у кормах і воді, виході побічної продукції. Використання для виробництва харчових яєць курей кросу «Ломанн Класік» є економічно вигідним.

**Ключові слова:** технологічні параметри, несучість, харчові яйця, економічна ефективність.

## ANNOTATION

*Evpak Ya. A.* Estimation of technology of production of poultry products and productive traits of poultry in the conditions of farm «Korobivsky» of Cherkasy region. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products.–Polissya National University, Zhytomyr, 2021.

The paper presents the results of calculations of technological parameters of poultry production with the available capacity, poultry productivity, feed and water needs, by-products. The use of cross hens of «Lohmann LSL Classic» for the production of table eggs is economically advantageous.

**Keywords:** technological parameters, egg-laying, food eggs, economic efficiency.

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1. 1. Перспективи розвитку птахівництва в Україні	7
1. 2. Продуктивні та біологічні особливості птиці	10
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
2. 1. Місце та умови проведення досліджень	13
2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	14
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	17
3. 1. Розрахунок технологічних параметрів виробництва харчових яєць	17
3. 2. Продуктивні ознаки курей-несучок	28
ВИСНОВКИ	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	31

## ВСТУП

За показниками капіталовіддачі, технологічно-організаційними характеристиками галузь птахівництва є найбільш перспективною та мобільною, адже має низку беззаперечних переваг: високу скоростиглість птиці, значні показники відтворення, використання протеїну кормів, порівняно невисокою енергоємністю з високою оснащеністю приміщень засобами механізації та автоматизації виробництва [1]. Тому в Україні птахівнича галузь виступає в ролі одного з прибутково привабливих та здатних до конкуренції напрямків аграрного бізнесу, що проявляється у стабільному зростанні виробництва та реалізації м'яса птиці та яєць [2].

Окрім цього, вітчизняне птахівництво безсумнівно є ваговою нішею у структурі продовольчої безпеки, забезпечуючи населення високоякісним білковим матеріалом (у складі яєць та м'яса птиці) з часткою у раціонах пересічних українців 40 відсотків [3].

Тому **метою** кваліфікаційної роботи була оцінка технології виробництва продукції птахівництва та продуктивних ознак птиці в умовах СТОВ «Птахоплемзавод Коробівський» Черкаської області.

Для досягнення цієї мети поставлено **завдання**:

- здійснити розрахунок технологічних параметрів виробництва продукції птахівництва, враховуючи потужність підприємства;
- провести оцінку продуктивних ознак курей-несучок.

**Предмет дослідження** – технологічні параметри виробництва харчових яєць, продуктивні ознаки поголів'я.

**Об'єкт дослідження** – оцінка технологічних параметрів виробництва яєць та моніторинг продуктивності несучок.

**Методи досліджень**: зоотехнічні, біометричні.

## Перелік публікацій

1. Ефективність вітчизняного агробізнесу / Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Слободенюк К. В., Євпак Я. А., Кобилинський М. М., Молчанюк О. С. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва* : науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2020. Вип. 14. С. 192–194.

2. Перспективи розвитку сучасного тваринництва в Україні / Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Слободенюк К. В., Євпак Я. А., Прокопчук В. А., Рибачок А. Д., Кобилинський М. М., Молчанюк О. С. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва* : науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2020. Вип. 15. С. 4–7.

3. Євпак Я. А. Птахівничий сектор економіки України. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва* : матеріали Всеукраїнської конференції молодих вчених та здобувачів, 16 грудня 2021 р. Житомир, 2021. С. ... (Наукові керівники – к. с.-г. н., доцент Шуляр А. Л., к. с.-г. н., асистент Шуляр А. Л.)

**Практичне значення отриманих результатів.** Для економічно вигідного виробництва харчових яєць враховувати отримані результати розрахунків технологічних параметрів виробництва продукції птахівництва при наявній місткості пташника, продуктивності птиці, потребах у кормах і воді, виході побічної продукції. Використання для виробництва харчових яєць курей кросу «Ломанн Класік» є економічно вигідним.

**Структура та обсяг роботи.** Робота викладена на 34 сторінках комп'ютерного тексту, містить 8 рисунків, 14 таблиць. Список використаної літератури включає 34 джерела.

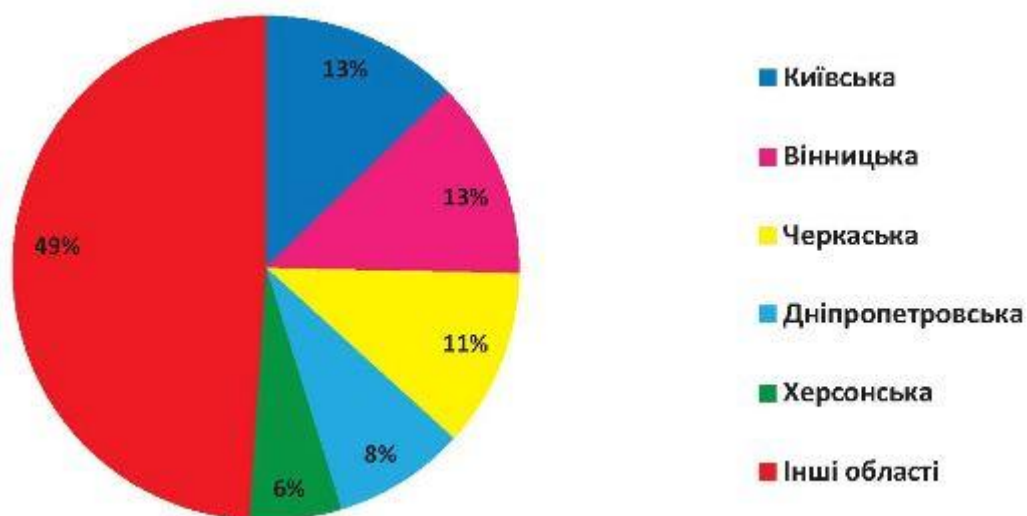
## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1. 1. Перспективи розвитку птахівництва в Україні

Птахівнича галузь є таким структурним елементом сільськогосподарського виробництва, розвиток якого сприяє інтенсивному рівню забезпечення постійно зростаючого попиту на тваринницьку продукцію споживачів [4].

Дослідження динаміки основних показників птахівництва та прогностичне планування виробництва продукції у галузі забезпечує успішний маркетинг та на тривалий період [3].

Тому нами вивчено розподіл чисельності поголів'я всіх видів птиці за областями України (рис. 1).



**Рис. 1.** Структурний розподіл поголів'я птиці всіх видів за областями України

З рисунка 1 видно, що областями-лідерами за зазначеним параметром є Київська з поголів'ям 27,3 млн. голів, Вінницька – відповідно 27,0 млн. та Черкаська – відповідно 24,6 млн. голів птиці. Також значна чисельність птиці у Дніпропетровській та Херсонській областях – відповідно 18,1 та 12,6 млн. голів [5].

Птахівничий сектор економіки має низку переваг, адже не лише задовольняє потреби населення у якісних та енергетично цінних харчових продуктах, а й є інвестиційно активним інструментом для приваблення інвестицій, а отже є каталізатором економічного зростання агропромислового комплексу загалом [4].

Роль інвестиційного капіталу у птахівництві дуже значна через відомі та описані вище фактори. Інвестиції у галузь нових приватних власників були спрямовані перш за все у технічне переобладнання йнарощування потужностей виробництва, покращення якісних характеристик племінного матеріалу та інновації у організації та управлінні виробничим процесом [6].

Із року в рік змінюється споживацька та виробнича структура щодо м'яса, що постачається на ринки України. Стабільною вже є тенденція до зростання погोलів'я курей та споживання курятини з одночасним зниженням погोलів'я свиней, великої рогатої худоби тощо, а, отже, і зниження споживання м'яса та субпродуктів, отриманих від цих видів тварин – рисунок 2 [7].



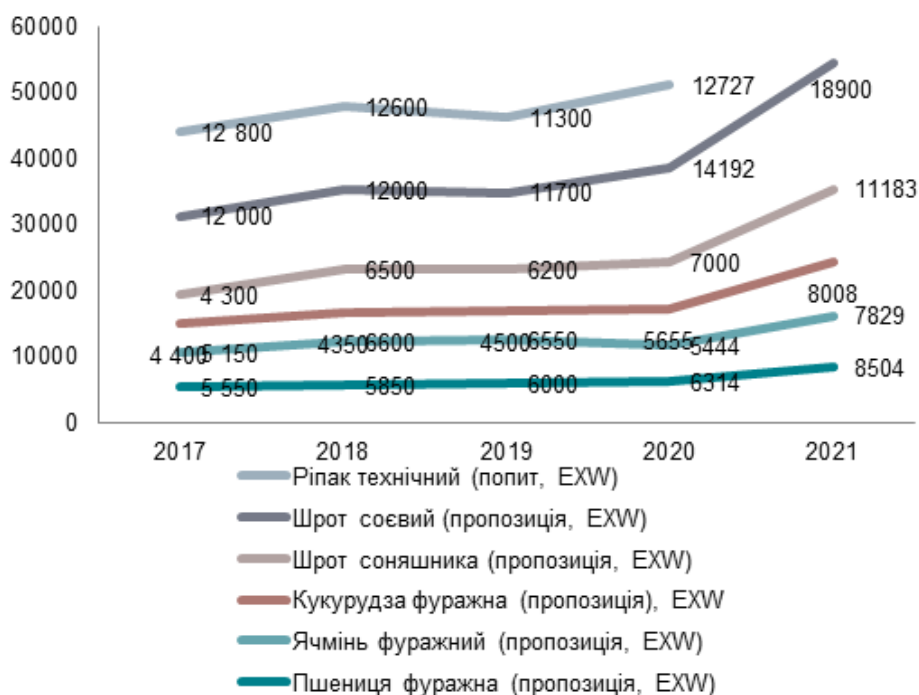
**Рис. 2.** Структура споживання м'яса українцями у натуральному вираженні

За повідомленням голови Державної продспоживслужби Владислави Магалецької в рамках XVI Міжнародної конференції «Птахівництво 2021» «Україна має великі шанси вже найближчим часом увійти до сімки найбільших експортерів м'яса птиці» [8].



За інформаційним повідомленням FAO у нашій державі за результатами 2020 року вироблено м'яса за усіма видами кількості 2567 тис. тонн (порівняно з 2019 році – це 2521 тис. тонн). Із зазначеного обсягу, м'яса птиці виготовлено 1468 тис. тонн (відповідно у 2019 1410 тис. тонн), тоді як свинини – 722 тис. тонн (а у 2019 році цей показник склав 708 тис. тонн), яловичини – 343 тис. тонн (проти 370 тис. тонну 2019 році), що свідчить про деяку позитивну динаміку виробництва різних м'ясовидів [9].

Щодо внутрішнього ринку, то спостерігається зростання цін на кінцеву продукцію птахівничої галузі, що спровоковане найперше підвищенням вартості кормів та енергоносіїв. Так, за даними Союзу птахівників України з серпня 2020 року ціни на кормові засоби значно зросли – рисунок 3 [10].



**Рис. 3.** Середні ціни зернових кормів, що входять до складу комбикормів для домашньої птиці, грн./т

За дослідженнями Держстату України наша держава вже входить до 10-ти топових світових експортерів м'яса курей. Адже за 6 місяців 2021 року вітчизняні м'ясовиробники реалізували експорт м'яса та їстівних субпродуктів птиці на загальну масу 217 тис. тонн у 96 країн світу. Крім того, за зазначений

дослідний період понад 442,5 млн. штук яєць птиці було реалізовано у 55 іноземних держав [8].

Отже, ринок птахівничої продукції є чудовим полем для впровадження інноваційних технологічних рішень та має прискорений капітальний оборот, який активується зростанням споживчого попиту на продукцію птахівництва [4].

## 1.2. Продуктивні та біологічні особливості птиці

Сільськогосподарська птиця відзначається характерними особливостями високої продуктивності, плодючості, інтенсивності ростових процесів та ранньої скорспілості [11].

За дослідженнями Інституту тваринництва НААН до продуктивних ознак курей вітчизняного генофонду, які вивчалися, ввійшли наступні: жива маса курей, кг; маса яєць, г; несучість, яєць; збереженість, %[12].

Показники птиці, що враховують при бонітуванні, поділяються у відповідності до напрямів продуктивності [13] – рисунок 4.



Рис. 4. Бонітувальні ознаки птиці

Птиця вітчизняної селекції характеризується високими адаптаційними параметрами щодо кліткового утримання та факторів зовнішнього середовища [12]. У зв'язку з такими цінними ознаками, а також з метою збереження біорізноманіття локальних популяцій птиці міжнародними організаціями було започатковано спецпрограму ООН «Збереження генетичних ресурсів тварин» [14].

Як стверджував Бородай В. П. та ін. (2013), продуктивні ознаки птиці та виробництво продукції галузі птахівництва значною мірою обумовлені якістю племінного матеріалу, який слугує базовою основою при створенні товарних стад птиці [15].

Сільськогосподарська птиця, як і домашня, володіє низкою господарських й біологічних властивостей [16, 17, 18] – рисунок 5.



**Рис. 5.** Господарсько-біологічні ознаки птиці

В умовах сучасних промислових технологій, де птиця є об'єктом виробництва, висуваються нові до неї вимоги. І ефективна інтенсивна експлуатація птиці передбачає врахування біологічних її особливостей, позаяк лише такий підхід буде мати потенційно вигідний результат [19].

До особливостей біологічного характеру у птиці належать: розмноження шляхом відкладання яєць, розвиток ембріона поза тілом матері, багатоплідність, скороспілість, відносно висока температура тіла (41-42 градуси за Цельсієм), а також квоктання і процес линяння [20, 21].

Поліпшення продуктивних та селекційних ознак сільськогосподарської птиці – це одне з основних завдань племінної роботи у птахівництві, де обов'язково мають бути враховані закономірності успадкованості, мінливості, домінування ознак [22, 23].

## РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Підприємство, у виробничих умовах якого проведено дослідження за темою кваліфікаційної роботи, а саме СТОВ «Птахокомплекс Коробівський» (рис. 6), зареєстроване за юридичною адресою вул. Шевченка, 86/5, с. Кедина Гора Золотоського району Черкаської області. Керівником на даний момент є Сподін Сергій Юрійович [24, 25].

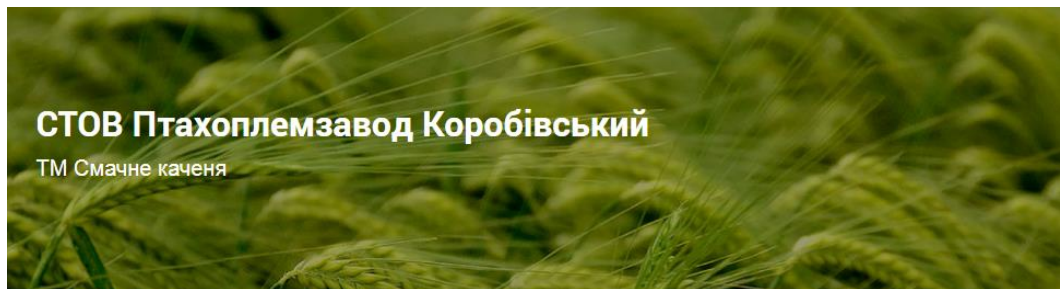


Рис. 6. Логотип підприємства

Дане підприємство розпочало свою діяльність з 1964 року як репродуктор, а з 1976 по 2005 рр. – племзавод по розведенню качок [26].

Основним видом продукції є м'ясо качок та молодняк птиці (рис. 7, 8).



Рис. 7. Торгова марка продукції підприємства

Крім того, СТОВ «Птахокомплекс Коробівський» займається вирощуванням гусей, курей, мулардів, великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності, виробництвом інкубаційних яєць та добового молодняку, оптовою та роздрібною торгівлею м'ясної продукції; також вирощуванням зернових культур (окрім рису), бобових та насіння олійних культур [24, 25].

Реалізується продукція, в основному, під торговою маркою «Смачне каченя» [26].



**Рис. 8.** Торгова марка продукції підприємства

В нашій державі дане агропідприємство є «ключовим гравцем на ринку м'яса качки» [27].

У 2014 році підприємство відсвяткувало своє 50-річчя і наразі функціонує за повним виробничим циклом – від утримання батьківського стада, інкубування яєць, вирощування ремонтного молодняку і до виробництва продукції від товарної птиці [28].

До виробничих потужностей СТОВ «Птахокомплекс Коробівський» належать: селекційні дільниці (утримання вихідних ліній птиці, організація племінної роботи з ними), пташники (утримання прабатьківського стада), комплекс з організації вирощування ремонтного молодняку, інкубаторії (виведення добових пташенят), комплекс з вирощування птиці на м'ясо, цехи виробництва харчових яєць, забійні цехи, яйцесклади (сортування, зберігання яєць птиці). Окрім того, наявні власний комбікормовий завод (виробництво комбікормів), столярні та ремонтні дільниці, машинно-тракторний парк та інші [26].

## 2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалом для досліджень слугувала інформація про технологічні елементи виробництва продукції птахівництва та продуктивні ознаки несучок в умовах СТОВ «Птахоплемзавод Коробівський» Черкаської області.

Дослідження проведені за схемою, наведеною на рис. 8.



Рис. 8. Схема проведення досліджень

Розрахунок технологічних параметрів виробництва харчових яєць здійснювали за загальноприйнятими методами.

Живу масу птиці визначали шляхом зважування вранці до годівлі.

Несучість курей досліджували груповим обліком продуктивності. Масу яєць – зважуванням, кількість яєчної маси – шляхом множення кількості яєць на масу одного яйця.

Цифровий матеріал було опрацьовано методами варіаційної статистики [29, 30]. Результати приймали за достовірні, якщо  $P \leq 0,05$  (\*),  $P \leq 0,01$  (\*\*) і  $P \leq 0,001$  (\*\*\*) . Біометричну обробку проводили за формулами:

- середня арифметична:  $M = \frac{\sum v}{n}$  ;
- похибка середньої арифметичної:  $m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  ;
- середнє квадратичне відхилення:  $\sigma = \sqrt{\frac{C}{n-1}}$  ;
- дисперсія:  $C = \sum v^2 - \frac{(\sum v)^2}{n}$  ;
- різниця між середніми арифметичними:  $d = M_1 - M_2$  ;
- похибка різниці:  $m_d = \sqrt{m_1^2 + m_2^2}$  ;
- достовірність різниці:  $t_d = \frac{d}{m_d}$  ;
- коефіцієнт варіації:  $Cv = \frac{\sigma \times 100}{M}$  .



## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 3. 1. Розрахунок технологічних параметрів виробництва харчових яєць

Таблиця 1

#### Динаміка поголів'я та виробництво яєць в одному пташнику промислових несучок протягом продуктивного періоду

Місяці несучості	Вік птиці, міс.	Поголів'я на початок періоду, гол.	Вибраковка		Поголів'я на кінець періоду, голів	Середньо-місячні показники		Інтенсивність несучості, %	Виробництво яєць, тис. штук		% реалізації яєць	Реалізація за м-ць, тис. шт.
			%	ГОЛ.		поголів'я	несучість		за м-ць	з нарост. підсумком		
1	5-6	25000	1	250	24750	24875	15	50	373	373	47	175
2	6-7	24750	1	250	24500	24625	25	83	616	989	51	314
3	7-8	24500	1,5	375	24125	24313	27	90	656	1645	57	374
4	8-9	24125	1,5	375	23750	23938	28	93	670	2315	64	429
5	9-10	23750	1,5	375	23375	23563	30	100	707	3022	71	502
6	10-11	23375	1,5	375	23000	23188	30	100	696	3718	75	522
7	11-12	23000	2	500	22500	22750	28	93	637	4355	83	529
8	12-13	22500	2	500	22000	22250	27	90	601	4956	87	523
9	13-14	22000	2	500	21500	21750	29	97	631	5586	90	568
10	14-15	21500	2	500	21000	21250	25	83	531	6118	92	489
11	15-16	21000	3	750	20250	20625	24	80	495	6613	96	475
12	16-17	20250	3	750	19500	19875	24	80	477	7090	97	463
13	17-18	19500	3,5	875	18625	19063	20	67	381	7471	97	370
14	18-19	18625	74,5	18625	0	9313	19	63	177	7648	97	172
Разом		х	100	25000	х	301375	351	84	7648	х	х	5903

У даному господарстві місткість пташника для утримання курей-несучок становить 25000 голів і до закінчення періоду продуктивного використання все поголів'я птиці вибраковують у такій же кількості. Враховуючи середню несучість у кількості 351 шт. яєць, всього за місяць отримано 7648 тис. яєць, з яких реалізовано 5903 тис. шт.

Для того, щоб «заселити» пташник такою кількістю птиці, необхідно провести обрахунок потрібної кількості молодняку – таблиця 2.

Таблиця 2

**Розрахунок руху поголів'я молодняку для 1-го комплектування 1-го цеху промислового стада курей-несучок птахопідприємства**

Показники	Строки пересадки, днів		
	1-30	31-60	61-120
Поголів'я на початок періоду, гол.	32500	31850	30245
Збереження: %	98	98	97
гол.	31850	31213	29338
Вибраковка: %	0	3,1	12,2
гол.	-	968	3588
Поголів'я на час переведення у наступну вікову групу, чи на кінець періоду, гол.	31850	30245	25750
Середньоперіодичне поголів'я, гол.	32175	31048	27998

Так, загальне поголів'я молодняку птиці для цих цілей становить 66950 голів.

Річний рух поголів'я несучок подано у технологічному графіку комплектування – таблиця 3. При цьому середньорічне поголів'я птиці становить 54354 гол.

Таблиця 3

**Річний технологічний графік комплектування та рух курей-несучок в пташниках та визначення їх середньорічного поголів'я**

Місяці	Рух поголів'я несучок, гол. по цехам, гол.			Разом
	№ 1	№ 2	№ 3	
січень	<b>ПП</b>	20625	22750	43375
лютий	<b>РМ</b>	19875	22250	42125
березень	24875	19063	21750	65688
квітень	24625	9313	21250	55188
травень	24313	<b>ПП</b>	20625	44938
червень	23938	<b>РМ</b>	19875	43813
липень	23563	24875	19063	67500
серпень	23188	24625	9313	57125
вересень	22750	24313	<b>ПП</b>	47063
жовтень	22250	23938	<b>РМ</b>	46188
листопад	21750	23563	24875	70188
грудень	21250	23188	24625	69063
<b>Разом</b>	232500	213375	206375	652250
Середньорічне поголів'я ( $\bar{x}$ )	19375	17781	17198	54354

Дані таблиці 4 свідчать про надходження яєць з пташників у кількості 16285 тис. шт.

Таблиця 4

**Технологічний графік надходження яєць протягом року**

Місяці	Надходження харчових яєць з пташників, тис. шт.			Разом
	№ 1	№ 2	№ 3	
січень	<b>III</b>	495	637	1132
лютий	<b>PM</b>	477	601	1078
березень	373	381	631	1385
квітень	616	177	531	1324
травень	656	<b>III</b>	495	1151
червень	670	<b>PM</b>	477	1147
липень	707	373	381	1461
серпень	696	616	177	1488
вересень	637	656	<b>III</b>	1293
жовтень	601	670	<b>PM</b>	1271
листопад	631	707	373	1711
грудень	531	696	616	1843
<b>Разом</b>	6118	5248	4919	16285

Протягом всього продуктивного періоду використання птиці, її вибраковують з 1 по 13 місяць несучості у кількості 1-3,5%, доводячи цей показник на 14 місяць несучості до 74,5%, загалом – 100% всього поголів'я птиці. Загальне поголів'я вибракованої птиці становить 50500 голів – таблиця 5.

Таблиця 5

### Технологічний графік вибраковки птиці протягом року

Місяці	Вибраковка птиці з пташників, гол.			Разом
	№ 1	№ 2	№ 3	
січень	<b>III</b>	750	500	1250
лютий	<b>PM</b>	750	500	1250
березень	250	875	500	1625
квітень	250	18625	500	19375
травень	375	<b>III</b>	750	1125
червень	375	<b>PM</b>	750	1125
липень	375	250	875	1500
серпень	375	250	18625	19250
вересень	500	375	<b>III</b>	875
жовтень	500	375	<b>PM</b>	875
листопад	500	375	250	1125
грудень	500	375	250	1125
<b>Разом</b>	4000	23000	23500	50500

М'ясо птиці при виробництві харчових яєць є побічним видом продукції від несучок, оскільки його отримують від забою вибракуваного поголів'я – таблиця 6.

Таблиця 6

### Річне виробництво м'яса птиці

Вікові групи, тижн.	Вибракування птиці, тис. гол.			Сер. ж. м. 1 гол., кг	Загал. жива маса, т	Забійний вихід, %	Річне виробництво м'яса, т
	вибракувано птиці за одне комплектування пташника	кількість комплектувань пташників протягом року	загальна кількість вибракуваної птиці				
1 - 4	0,0	2,6	0,0	0,3	0,0	80	0,0
5 - 9	1,0	2,6	2,5	0,6	1,5	80	1,2
10 - 17	3,6	2,6	9,3	1,3	12,1	80	9,7
18 - 22	0,8	2,6	2,0	1,8	3,5	80	2,8
Несучки	19,4	2,6	50,5	2,0	101,0	80	80,8
Разом	х	х	64,3	х	118,1	х	94,5

Так, загальна кількість м'яса за рік складає майже 95 тонн.

Для забезпечення належного рівня продуктивності несучок та повної реалізації генетичного потенціалу несучості, птицю необхідно забезпечити належною кількістю кормів високої якості. Не менш важливого значення годівля і якість кормів має і для молодняку птиці.

Так, для наявної кількості молодняку їх потрібно забезпечити відповідно до встановлених потреб кормами у кількості близько 707 тонн – таблиця 7.

Таблиця 7

**Потреба кормів для вирощування молодняку**

Вік молодняку, тижнів	Середнє періодичне поголів'я, тис. гол.			Річна потреба кормів	
	кількість птиці в одному пташнику	кількість комплектувань пташників протягом року	річна кількість птиці, тис. гол.	кг/ГОЛ	ВСЬОГО, ТОНН
1 – 4	32,2	2,6	83,7	0,5	41,8
5 – 9	31,0	2,6	80,7	1,7	137,2
10 – 17	28,0	2,6	72,8	4,4	320,3
18 – 22	25,4	2,6	66,0	3,1	204,5
Разом 1-22	х	х	303,1	9,7	703,9

У таблицях 8-9 подано розрахунок потреби у кормах для курей-несучок. Так, загальна річна кількість кормів, необхідна для годівлі курей промислового стада становить 2311 т, а сумарна кількість кормів для потреб всієї птахофабрики становить 3014,9 тонн.

Таблиця 8

**Потреба в кормах для однієї партії несучок на весь період несучості**

№ п/п.	Вік несучки, міс.	Інтенсивність несучості, %	Добова даванка, кг	Витрати корму, т	
				за добу	за місяць
1	5–6	50	0,105	2,6	79
2	6–7	83	0,120	2,9	86
3	7–8	90	0,125	3,0	90
4	8–9	93	0,125	3,0	90
5	9–10	100	0,125	2,9	88
6	10–11	100	0,120	2,8	83
7	11–12	93	0,120	2,8	83
8	12–13	90	0,115	2,5	76
9	13–14	97	0,115	2,5	76
10	14–15	83	0,120	2,5	76
11	15–16	80	0,105	2,2	66
12	16–17	80	0,105	2,1	63
13	17–18	67	0,105	2,0	60
14	18–19	63	0,105	1,9	57
Разом		84	x	35,8	1073



Таблиця 9

**Річна потреба в кормах для всього промислового стада  
курей – несучок**

Місяці	Потреба в кормах по пташниках, т			Разом
	№ 1	№ 2	№ 3	
січень	<b>ПП</b>	66	83	149
лютий	<b>РМ</b>	63	76	139
березень	79	60	76	215
квітень	86	57	76	219
травень	90	<b>ПП</b>	66	156
червень	90	<b>РМ</b>	63	153
липень	88	79	60	227
серпень	83	86	57	227
вересень	83	90	<b>ПП</b>	173
жовтень	76	90	<b>РМ</b>	166
листопад	76	88	79	243
грудень	76	83	86	245
<b>Разом</b>	827	763	721	2311

Не менш важливим за годівлю, для несучок і молодняку птиці є їх напування. Так загальні потреби у воді становлять 11080,7 м<sup>3</sup> – таблиця 10.

Таблиця 10

**Річна потреба води для молодняка та курей-несучок**

Вік птиці, тижнів	Середнє періодичне поголів'я, тис. гол.			Загальні потреби води		
	кількість птиці в одному пташнику	кількість комплектувань пташників протягом року	річна кількість птиці, тис. гол.	на 1 гол за добу, л	на все поголів'я за добу, м <sup>3</sup>	всього на період, м <sup>3</sup>
1 – 22 (154 дн.)	28,8	2,6	74,8	0,3	20,2	3108,1
22 – 74 (365 дн.)	27,1	2,6	70,5	0,3	21,8	7972,5
Разом	х			х	42,0	11080,7

Ще одним побічним видом продукції при виробництві харчових яєць, окрім м'яса, є послід. Так, його кількість за увесь період складає 6911,5 тонн (табл. 11).

Таблиця 11

**Річний вихід посліду**

Вік птиці, тижнів	Середнє поголів'я, тис. гол.			Вихід посліду за добу		Вихід посліду за період, тонн
	кількість птиці в пташнику	кількість комплектувань пташників	річна кількість птиці	кг/гол	всього, тонн	
1-4(30 днів)	32,2	2,6	83,7	0,02	1,7	50,2
5-9 (35 днів)	31,0	2,6	80,7	0,083	6,7	234,5
10-22(89 днів)	53,4	2,6	138,8	0,143	19,8	1766,1
Несучки (365)	27,1	2,6	70,5	0,189	13,3	4860,7
Разом	х	х	373,6	х	41,5	6911,5

Економічна ефективність виробництва харчових яєць подана у наступній таблиці 12.

Таблиця 12

**Розрахунок собівартості та рентабельності виробництва яєць**

№ п/п	Показники	Значення показника
1.	Річне виробництво яєць, тис. шт.	16285
2.	Витрати корму всього, тонн:	3015
3.	в т.ч. несучками	2311
4.	молодняком	704
5.	Вартість 1 т корму, тис. грн.	2,2
6.	Вартість всіх кормів, тис. грн.	6602
7.	Питома вага вартості кормів в структурі собівартості продукції, %	73
8.	Витрати на продукцію (собівартість), тис. грн.	9044
9.	Реалізація яєць, тис. шт. (95%)	15471
10.	Реалізовано м'яса, т	95
11.	Реалізовано продукції всього, тис. грн.	9755
12.	Прибуток, тис. грн.	+711
13.	Рентабельність, %	+8

Так, при витратах на продукцію 9044 тис. грн., продукції реалізовано на 9755 тис. грн., а тому прибуток склав 711 тис. грн., а рівень рентабельності – +8%.

### 3. 2. Продуктивні ознаки курей-несучок

Ефективність вітчизняного агробізнесу значною мірою залежить від показників продуктивності тварин, яких використовують для виробництва того чи іншого виду продукції. Не виключенням є і галузь птахівництва [31-34]. Тому нами проведено дослідження продуктивності курей-несучок у досліджувальному підприємстві.

Так, для виробництва харчових яєць тут застосовують крос птиці «Ломанн Класік» («Lohmann LSL Classic»). Продуктивні ознаки яєчної продуктивності курей зазначеного кросу наведено у таблиці 13.

Таблиця 13

#### Продуктивність гібридних несучок кросу «Ломанн Класік»

Показник	Вік несучок, тижні				
	72	74	76	78	80
Несучість, шт.	313,3	320,4	333,5	343,2	351,6
Середня маса 1 яйця, г	61,8	62,4	62,9	63,0	63,2
Вихід яєчної маси, кг	19,4	20,0	21,0	21,6	22,2
Збереженість несучок, %	96,3	95,6	95,2	94,7	94,6

Аналіз продуктивності несучок даного кросу свідчить, що з віком у гібридних курей несучість збільшувалась. Так, у 72 тижні цей показник складав 313,3 яєць, тоді як у 80 тижнів – 351,6. Також з віком дещо підвищувалась маса яєць – відповідно з 61,8 г до 63,2 г.

Враховуючи ці дані, спостерігалася тенденція до збільшення кількості яєчної маси. Натомість збереженість несучок кросу «Ломанн Класік» характеризувалась деяким зниженням – з 96,3% до 94,6%, або майже на 2%.

На закінчення циклу несучості – продуктивного періоду курей-несучок, птицю вибраковують і, таким чином, шляхом її подальшого забою, отримують додатковий, побічний продукт при виробництві харчових яєць – м'ясо птиці.

Забійні ознаки несучок наведено у таблиці 14.

Таблиця 14

#### Забійні ознаки курей-несучок

Показники	Значення (М)
Передзабійна жива маса, г	1850
Маса непатраної тушки, г	1731
Маса напівпатраної тушки, г	1604
Маса патраної тушки, г	1466

Так, при значенні передзабійної маси 1850 г, маса непатраної тушки становила 1731, напівпатраної – 1604 та патраної – 1466 г.

## ВИСНОВКИ

При проведенні розрахунків технологічних параметрів виробництва харчових яєць встановлено, що при місткості одного пташника 25000 голів несучок, всього отримано 7648 тис. яєць, з яких реалізовано 5903 тис. шт.; загальне поголів'я молодняку птиці для заселення ним пташника заданої місткості становить 66950 гол., середньорічне поголів'я птиці – 54354 гол.; кількість надходження яєць з пташників складає 16285 тис. шт., загальне поголів'я вибракуваної птиці становить 50500 голів.

Вихід побічної продукції при цьому становить: м'яса – 95 тонн, посліду – 6911,5 тонн.

Загальна річна потреба у кормах складає 3014,9 тонн, у воді – 11080,7 м<sup>3</sup>.

Рівень рентабельності виробництва харчових яєць становить 8% при загальних витратах на виробництво продукції птахівництва (яйця та м'ясо несучок) 9044 тис. грн. та загальному прибутку 711 тис. грн.

Кури-несучки кросу «Ломанн Класік» характеризуються високою несучістю на рівні 350 шт. яєць, масою яйця – на рівні 63 г при рівні збереженості поголів'я у середньому 95%. З віком несучок їх продуктивність збільшується і досягає максимального значення у 80 тижнів. За результатами забою птиці встановлено, що в середньому маса непатраної тушки становить – 1731 г, напівпатраної – 1604 г, патраної – 1466 г.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вініченко І. І., Маховський Д. В. Стан та перспективи розвитку птахівничих підприємств в Україні. *Агросвіт*. 2015. № 24. С. 4–6.
2. Птахівництво – ефективна сфера агробізнесу. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/7898-ptakhivnytstvo-efektyvna-sfera-ahrobiznesu.html> (дата звернення: 18.09.2021).
3. Полегенька М. А. Аналіз сучасного стану виробництва продукції птахівництва в Україні. *Економіка та держава*. 2019. № 3. С. 137–143. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.3.137.
4. Тенденції розвитку та особливості функціонування ринку продукції птахівництва в Україні. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1\\_2018/15.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/15.pdf) (дата звернення: 18.09.2021).
5. Птахівництво – ефективна сфера агробізнесу. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/7898-ptakhivnytstvo-efektyvna-sfera-ahrobiznesu.html> (дата звернення: 19.09.2021).
6. Огляд ринку м'яса та яєць. URL: [news/020113/ukraina/obzor/ryinka/myasa/ptitsyi/i/yaits](http://news/020113/ukraina/obzor/ryinka/myasa/ptitsyi/i/yaits) (дата звернення: 19.09.2021).
7. Аналіз ринку м'яса свіжого та субпродуктів в Україні. 2020 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-myasa-svezhego-i-subproduktov-ukrainy-2020-god-1> (дата звернення: 20.09.2021).
8. Україна має увійти до сімки найбільших експортерів м'яса птиці. URL: <https://agropolit.com/news/21729-ukrayina-maye-uviyti-do-simki-naybilshih-eksporteriv-myasa-ptitsi--derjprodspojivslujba> (дата звернення: 20.09.2021).
9. Світовий ринок м'яса птиці. URL: <https://agrotimes.ua/article/svitovyj-rynok-myasa-ptyczi/> (дата звернення: 21.09.2021).

10. Аналіз ринку м'яса курки в Україні. 2021 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-myasa-kuricy-v-ukraine-2021-god> (дата звернення: 21.09.2021).

11. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / Бусенко О. Т. та ін. ; за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Агроосвіта, 2013. 492 с.

12. Господарсько корисні ознаки курей вітчизняного генофонду. URL: [http://avianua.com/ua/index.php/statty\\_po\\_pticevodstvu/13-statti\\_selekcija\\_pticy\\_genofond/45-gospodarcho-korisni-oznaky-kurej](http://avianua.com/ua/index.php/statty_po_pticevodstvu/13-statti_selekcija_pticy_genofond/45-gospodarcho-korisni-oznaky-kurej) (дата звернення: 22.09.2021).

13. Курей, гусей та іншу племінну птицю бонітуватимуть. URL: <https://lexinform.com.ua/zakonodavstvo/kurej-gusej-ta-inshu-pleminnu-ptytsyu-bonituvatymut/> (дата звернення: 23.09.2021).

14. Hodges J. FAO expert consultation on the management of farm animal genetic resources. Recommendations: The management of global animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Paper. №104ed. FAO. Rome, Italy, 1992.

15. Технологія виробництва продукції птахівництва : навч. посібн. / Бородай В. П. та ін. Київ : Агроосвіта, 2013. 272 с.

16. Біологічні особливості птиці як об'єкта селекції. URL: <http://market.avianua.com/?p=3920> (дата звернення: 23.09.2021).

17. Біологічні та господарські особливості птиці. URL: <https://agro.bobrodobro.ru/29665> (дата звернення: 23.09.2021).

18. Біологічні особливості та породи сільськогосподарської птиці. URL: <http://um.co.ua/8/8-5/8-51237.html> (дата звернення: 25.09.2021).

19. Біологічні особливості птиці. URL: [https://studopedia.com.ua/1\\_129483\\_bIologIchnI-osoblivostI-ptitsI.html](https://studopedia.com.ua/1_129483_bIologIchnI-osoblivostI-ptitsI.html) (дата звернення: 25.09.2021).

20. Технологія виробництва продукції птахівництва : електр. підруч. *Біологічні основи продуктивних якостей сільськогосподарської птиці.* URL:



[http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/vyrobn\\_i\\_pererobka\\_prod\\_tvar/texnol\\_v\\_urobn\\_prod\\_ptaxivnuctva/](http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/vyrobn_i_pererobka_prod_tvar/texnol_v_urobn_prod_ptaxivnuctva/) (дата звернення: 25.09.2021).

21. ПатрєваЛ. С., КовальО. А. Технологія виробництва продукції птахівництва : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2018. 248 с.

22. Племінна робота у птахівництві : методичні вказівки для виконання лабораторних робіт та самостійного вивчення дисципліни «Племінна справа у птахівництві» / Бородай В. П. та ін. Київ : Видавничий центр НАУ, 2008. 71 с.

23. Технологія виробництва продукції птахівництва / Бородай В. П. та ін. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.

24. Clarity-project.info : веб-сайт. URL: <https://clarity-project.info/tenderer/32601320> (дата звернення: 27.11.2021).

25. You control. com. ua : веб-сайт. URL: [https://youcontrol.com.ua/catalog/company\\_details/32601320/](https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/32601320/) (дата звернення: 27.11.2021).

26. СТОВ Птахоплемзавод Коробівський : веб-сайт. URL: <https://stov-ptahoplemzavod-korobivskyy.agrobiz.net/review/> (дата звернення: 27.09.2021).

27. Zoloto. city : веб-сайт. URL: <https://zoloto.city/articles/127957/dorozvitku-zolotoniskoi-gromadi-zaluchayut-gospodarnikiv-pro-scho-govorili-z-ppz-korobivskij> (дата звернення: 28.09.2021).

28. Duck. com. ua : веб-сайт. URL: <http://www.duck.com.ua/articles.html> (дата звернення: 28.09.2021).

29. Меркурьєва Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М. : Колос, 1970. 423 с.

30. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М. : Колос, 1969. 256 с.

31. Ефективність вітчизняного агробізнесу / Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Слободенюк К. В., Євпак Я. А., Кобилинський М. М., Молчанюк О. С. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва* : науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2020. Вип. 14. С. 192–194.

32. Перспективи розвитку сучасного тваринництва в Україні / Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Слободенюк К. В., Євпак Я. А., Прокопчук В. А., Рибачок А. Д., Кобилинський М. М., Молчанюк О. С. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва* : науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2020. Вип. 15. С. 4–7.

33. Євпак Я. А. Птахівничий сектор економіки України. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва* : матеріали Всеукраїнської конференції молодих вчених та здобувачів, 16 грудня 2021 р. Житомир, 2021. С. 47–49.

34. Modeling of microbiological and biochemical processes under the conditions of steam contact sterilization in containers of turkey meat pate / T. Prylipko, V. Kostash, T. Koval, A. Shuliar, V. Tkachuk, A. Shuliar. *Independent Journal of Management & Production (IJM&P)* (<http://www.ijmp.jor.br>). V. 12. N. 3. Special Edition ISE, S&P - May 2021. P. 318–334. (ISSN: 2236-269X, DOI: 10.14807/ijmp.v12i3.1444)