

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗНОГО КЛЕТОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В АО «ПТИЦЕФАБРИКА «МОЛОДЕЖНАЯ»

### EFFICIENCY OF USING VARIOUS CAGE EQUIPMENT ON THE POULTRY FARM OF THE AO PTITSEFABRIKA MOLODEZHNAYA

**Ключевые слова:** птицеводство, содержание, клеточное оборудование, куры-несушки, яйценоскость, сохранность, экономическая эффективность.

В настоящее время для содержания промышленного стада кур используется большее количество клеточного оборудования, которое по-разному отражается на продуктивности птицы и эффективности производства. Цель исследований – определить влияние разных клеточных батарей (БКН-3 и UniVent 600) на эффективность производства яиц. Эксперимент проводили в условиях АО «Птицефабрика «Молодежная», которая специализируется на производстве пищевых яиц и работает с кроссом Супер Ник. При проведении опыта сформированы 2 группы (птичника), где 1-я считалась контрольной, птицу здесь содержали в батареях БКН-3, а 2-я – опытной, для содержания кур использовали батареи UniVent 600. Необходимо отметить, что клеточные батареи БКН-3 и UniVent 600 были, соответственно, 3- и 5-ярусными, что и повлияло на поголовье в птичниках. Условия кормления и параметры микроклимата в группах были одинаковыми и соответствовали современным требованиям. Данные свидетельствуют о том, что валовой сбор яиц за опытный период во 2-й опытной группе превосходил аналогичный показатель в контрольной (13191360 шт.) на 50,3%. За весь период эксперимента яйценоскость на среднюю, начальную, несушку и интенсивность яйценоскости в опытной группе были выше, чем в контроле, соответственно, на 10,05; 10,4 и 8,6%. В наших исследованиях затраты корма в опытной группе составили 1,12 кг на 10 шт. яиц, что ниже, чем в контроле, на 8,94%. В наших исследованиях сохранность в группах находилась на уровне 92,56-93,25%. Во 2-й опытной группе сохранность превышала контроль на 0,69%. Установлено, что от использования во 2-й опытной группе клеточных батарей UniVent 600 можно получить экономический эффект в размере 16533,43 тыс. руб. от опытного поголовья. Данный эффект обусловлен увеличением поголовья и производительности птицы от использования данного кле-

точного оборудования, которое имеет более современные системы обслуживания птицы (особенно систему кормления).

**Keywords:** poultry farming, management, cage equipment, laying hens, egg production, survival rate, economic efficiency.

Currently, a wide variety of cage equipment systems are used to house commercial chicken flocks which have varying impacts on bird performance and production efficiency. The research goal was to determine the influence of different cage systems (BKN-3 and UniVent 600) on egg production efficiency. The experiment was conducted in the AO Ptitsefabrika Molodezhnaya, a poultry farm specializing in commercial egg production and using the Super Nick cross. Two groups (houses) were formed: the first one was the control group where the layers were housed in the BKN-3 cage systems; the second group was the trial group where the layers were housed in the UniVent 600 cage systems. It should be mentioned that the BKN-3 and UniVent 600 cage systems had three and five tiers, respectively; that affected the flock size in the houses. The feeding conditions and microclimate parameters were identical in the groups and met the modern requirements. The gross egg collection during the experimental period in the second trial group exceeded that of the control group (13,191,360 eggs) by 50.3%. Over the entire experimental period, hen-day egg production, hen housed average and egg-laying rate in the trial group were higher than those in the control by 10.05; 10.4 and 8.6%, respectively. The feed costs in the trial group were 1.12 kg per 10 eggs which was by 8.94% lower than that in the control. The survival rate in the groups was at the level of 92.56-93.25%. In the second trial group, the survival rate exceeded the control by 0.69%. It was found that the use of UniVent 600 battery cages in the second trial group may result in economic effect of 16,533.43 thousand rubles from the trial flock. This effect is due to the increase of the flock and productivity from the use of this cage equipment which has more advanced poultry maintenance systems (particularly, the feeding system).

**Хаустов Владимир Николаевич**, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: haustovvn@mail.ru.

**Khaustov Vladimir Nikolaevich**, Dr. Agr. Sci., Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: haustovvn@mail.ru.

## Введение

Птицеводство играет важную роль в снабжении населения высокоценными продуктами питания – яйцом и мясом птицы. Эта отрасль животноводства динамично развивается и вносит большой вклад в обеспечение продовольственной безопасности нашей страны [1]. При этом в 2023 г. производство яиц в России и Алтайском крае составило 46,6 млрд и 1,12 млрд шт., что больше, чем в 2020 г., соответственно, на 3,65 и 9,83% [2, 3]. В настоящее время для содержания промышленного стада кур используется большее количество клеточного оборудования, которое по-разному отражается на продуктивности птицы и эффективности производства [4, 5].

**Цель** исследований – определить влияние различных типов клеточных батарей (БКН-3 и

UniVent 600) на эффективность производств яиц.

**Задачи** эксперимента: установление влияния конкретных клеточных батарей на яйценоскость; определение расходов на корма при использовании разных типов клеточных батарей; анализ жизнеспособности птицы и экономической эффективности при содержании в различных клеточных системах.

## Объекты и методы

Эксперимент проводили в условиях АО «Птицефабрика «Молодежная», которая специализируется на производстве пищевых яиц, работая с кроссом Супер Ник. Общая схема исследования приведена в таблице 1.

Таблица 1

### Схема опыта по изучению эффективности производства яиц

Группы	Начальное поголовье кур, гол.	Сроки содержания, мес.	Клеточное оборудование
1-я контрольная	53799	10	БКН-3
2-я опытная	73210	10	UniVent 600

Схема показывает, что в ходе эксперимента были созданы две группы птиц. Первая группа служила контрольной, птицы содержались в батареях БКН-3. Вторая группа была опытной, где кур содержали в батареях UniVent 600. Клеточные батареи БКН-3 и UniVent 600 были, соответственно, трех- и пятиярусными, что и повлияло на поголовье в птичниках. Условия кормления и параметры микроклимата в группах были одинаковыми и соответствовали современным требованиям. Опыт проводили по современной методике [6]. В процессе анализа учитывались стандартные показатели, такие как

яйценоскость, расход кормов, выживаемость птицы и эффективность [7].

## Результаты исследований и их обсуждение

Валовой сбор яиц по группам представлен на рисунке 1, откуда следует, что валовой сбор яиц за опытный период во второй опытной группе превосходил аналогичный показатель в контрольной (13191360 шт.) на 50,3%.

Некоторые другие показатели яичной продуктивности подопытных кур приведены в таблице 2.

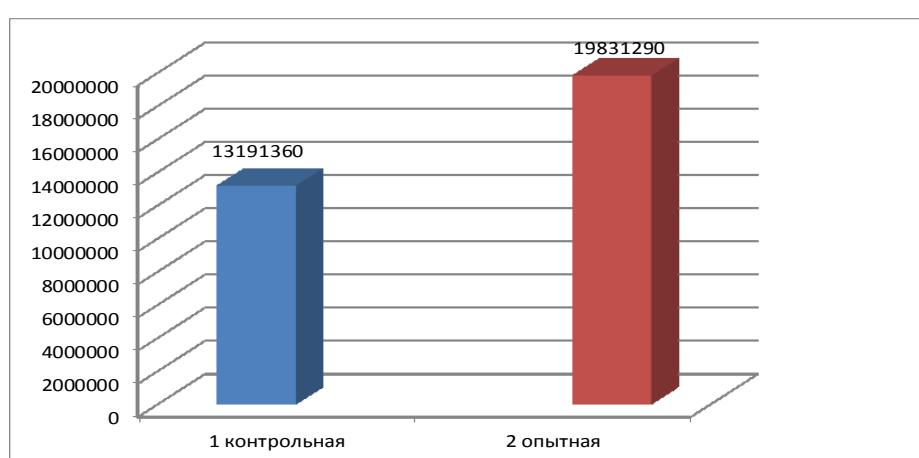


Рис. 1. Валовой сбор яиц, шт.

Таблица 2

*Некоторые показатели яичной продуктивности подопытной птицы*

Период опыта	1-я контрольная группа			2-я опытная группа		
	яйценоскость на среднюю несушку, шт.	яйценоскость на начальную несушку, шт.	интенсивность яйценоскости, %	яйценоскость на среднюю несушку, шт.	яйценоскость на начальную несушку, шт.	интенсивность яйценоскости, %
Начало	23,7	22,7	79,1	23,6	22,5	78,9
Середина	27,2	27,1	87,8	27,3	27,3	91,1
Конец	24,2	24,1	78,2	26,9	26,7	89,6
За весь период	252,7	245,2	81,7	278,1	270,9	90,3

Из данных таблицы 2 можно заключить, что в начале опыта яйценоскость на среднюю, начальную, несушку и интенсивность яйценоскости в подопытных группах находились практически на одном уровне (23,7-23,6; 22,7-22,5 шт.; 79,1-78,9%), а к концу исследования в опытной группе данные показатели значительно повысились. За весь период эксперимента яйценоскость на среднюю, начальную, несушку и интенсивность яйценоскости в опытной группе были выше, чем в контроле, соответственно, на 10,05; 10,4 и 8,6%.

Важным показателем, влияющим на эффективность производства, являются затраты корма. В наших исследованиях затраты корма в опытной группе составили 1,12 кг на 10 шт. яиц, что ниже, чем в контроле, на 8,94% (рис. 2).

Сохранность поголовья также существенно влияет на эффективность производства. В наших исследованиях (рис. 3) сохранность в группах находилась на уровне 92,56-93,25%. Во второй опытной группе сохранность превышала контроль на 0,69%.

По завершению опыта установлено, что от использования во второй опытной группе клеточных батарей UniVent 600 можно получить экономический эффект в размере 16533,43 тыс. руб. от опытного поголовья. Данный эффект обусловлен увеличением поголовья и продуктивности птицы от использования данного клеточного оборудования, которое имеет более современные системы обслуживания птицы (особенно систему кормления).

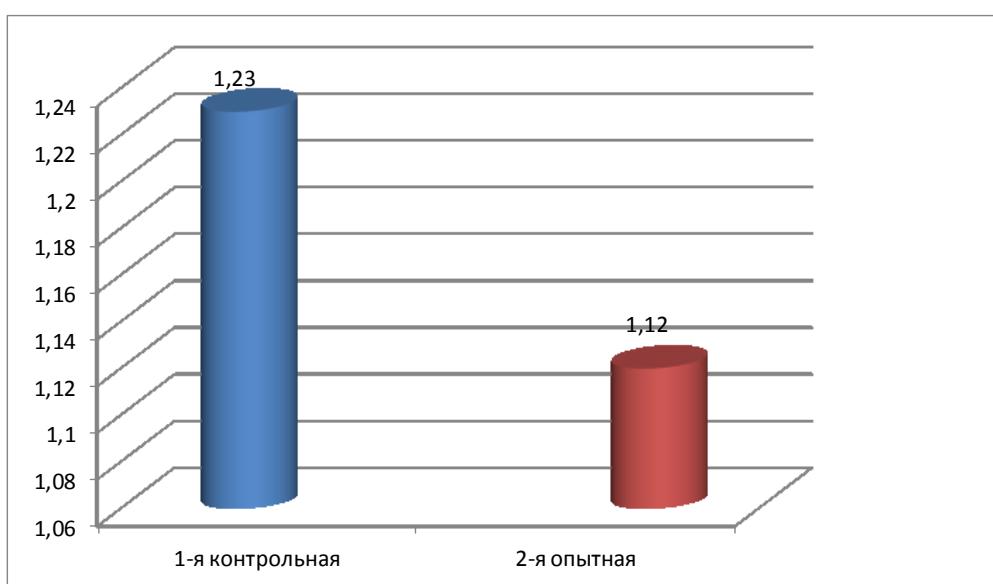
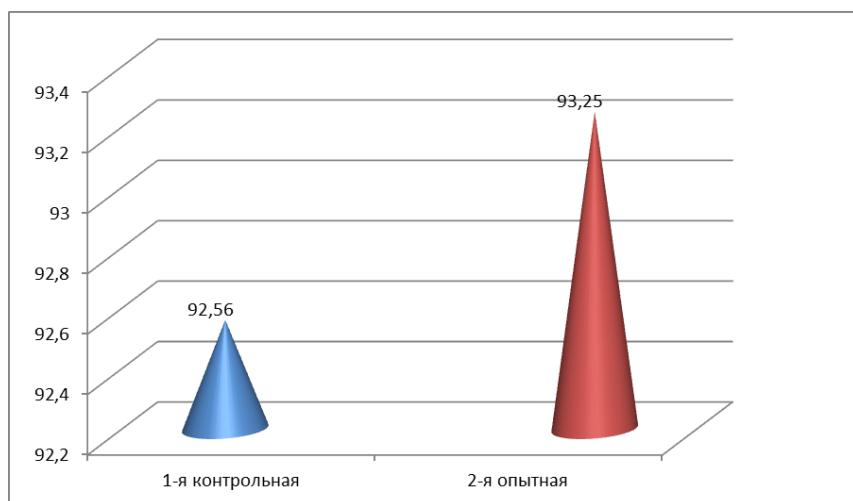


Рис. 2. Затраты корма на 10 шт. яиц, кг

**Рис. 3. Жизнеспособность поголовья, %****Выводы**

1. Использование клеточных батарей UniVent 600 во второй опытной группе способствовало увеличению общего объема собранных яиц на 50,3%.

2. В течение всего эксперимента показатели яйценоскости на среднюю и начальную несушку, а также интенсивность яйценоскости в опытной группе превышали контрольные значения на 10,05; 10,4 и 8,6% соответственно.

3. В ходе наших исследований затраты корма в опытной группе составили 1,12 кг на 10 яиц, что оказалось на 8,94% меньше, чем в контрольной группе.

4. Уровень жизнеспособности поголовья в обеих группах составлял от 92,56 до 93,25%. Во второй опытной группе этот показатель был выше, чем в контрольной, на 0,69%.

5. Установлено, что от использования во второй опытной группе клеточных батарей UniVent 600 можно получить экономический эффект в размере 16533,43 тыс. руб. от опытного поголовья.

**Библиографический список**

1. Фисинин, В. И. Промышленное птицеводство – на новом рубеже / В. И. Фисинин. – Текст: непосредственный // Животноводство России. – 2025. – № 7. – С. 6-8.
2. Бобылева, Г. А. Российское птицеводство в 2023 году: итоги и перспективы развития / Г. А. Бобылева. – Текст: непосредственный // Птица и птицепродукты. – 2024. – № 2. – С. 6-9.
3. Росстат. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 20.10.2025). – Текст: электронный.

4. Хаустов, В.Н. Эффективность применения некоторых инновационных технологий в птицеводстве / В.Н. Хаустов, Е.В. Пилюкина. – Текст: непосредственный // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн. / XVI Международная научно-практическая конференция (9-10 февраля 2021 г.). – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2021. – Кн. 2. – С. 142-143.

5. Fisinin, V., Sherepanov, S. Innovations and efficiency - strategical goals for development of poultry production in Russian Federation // The Proceedings of XXV World's Poultry Congress. 2016. - P. 241-244.

6. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы / В. С. Лукашенко, А. Ш. Кавтарашвили, И. П. Салеева [и др.]; под общей редакцией: В. С. Лукашенко и А. Ш. Кавтарашвили. – Сергиев Посад, 2015. – 103 с. – Текст: непосредственный.

7. Лоза, Г. М. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений / Г. М. Лоза, Е. Я. Удовенко, В. К. Вовк. – Москва: Колос, 1991. – 112 с. – Текст: непосредственный.

**References**

1. Fisinin, V.I. Promyshlennoe ptitsevodstvo – na novom rubezhe / V.I. Fisinin // Zhivotnovodstvo Rossii. – 2025. – No. 7. – S. 6-8.
2. Bobyleva, G.A. Rossiyskoe ptitsevodstvo v 2023 godu: itogi i perspektivy razvitiya / G.A. Bobyleva // Ptitsa i ptitseprodukty. – 2024. – No. 2. – S. 6-9.

3. Rosstat. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. [Elektronnyy resurs]. Dostupno po: <https://rosstat.gov.ru/> (data obrashcheniya: 20.10.2025).
4. Khaustov, V.N. Effektivnost primeneniya nekotorykh innovatsionnykh tekhnologiy v ptitsevodstve / V.N. Khaustov, E.V. Pilyukshina // Agrarnaya nauka – selskomu khozyaystvu: sbornik materialov: v 2 kn. / XVI Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (9-10 fevralya 2021 g.). – Barnaul: RIO Altayskogo GAU, 2021. – Kn. 2. – S. 142-143.
5. Fisinin, V., Sherepanov, S. Innovations and efficiency - strategical goals for development of poultry production in Russian Federation // The Proceedings of XXV World's Poultry Congress. 2016. - P. 241-244.
6. Metodika provedeniya issledovaniy po tekhnologii proizvodstva yaits i myasa ptitsy / V.S. Lukashenko, A.Sh. Kavtarashvili, I.P. Saleeva i dr. // pod obshch. red. V.S. Lukashenko i A.Sh. Kavtarashvili. – Sergiev Posad, 2015. – 103 s.
7. Loza, G.M. Metodika opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti ispolzovaniya v selskom khozyaystve rezul'tatov nauchno-issledovatel'skikh i optyno-konstruktorskikh rabot, novoy tekhniki, izobreteniy i ratsionalizatorskikh predlozeniy / G.M. Loza, E.Ya. Udovenko, V.K. Vovk. – Moskva: Kolos, 1991. – 112 s.



УДК 59.081  
DOI: 10.53083/1996-4277-2025-254-12-46-50

**Л.В. Ткаченко, Г.Г. Дворников**  
L.V. Tkachenko, G.G. Dvornikov

## ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ У ТИГРОВЫХ ПИТОНОВ

### INFECTIOUS GASTROINTESTINAL PATHOLOGY IN INDIAN PYTHON

**Ключевые слова:** тигровый питон, пищевод, желудок, кишечник, анатомо-топографические особенности, пищеварительная система, патологоанатомические изменения, неплазмокоагулирующие стафилококки, острый крупозно-геморрагический эзофагит, острый крупозно-геморрагический гастрит, острый крупозно-геморрагический энтерит.

Содержание экзотических животных в частных коллекциях требует от владельца соблюдения всех условий, приближенных к естественному ареалу обитания. Все чаще в частных террариумах встречаются тигровые питоны, заболевания которых могут быть опасны для других животных и человека. В связи с этим каждый случай смерти тигрового питона в условиях неволи необходимо анализировать для улучшения условий содержания. Цель – изучить патологоанатомические изменения в желудочно-кишечном тракте у тигровых питонов при инфекционной этиологии. Задачи: 1) описать патологоанатомические изменения в пищеводе, желудке и кишечнике у исследуемых питонов; 2) выявить этиологию воспалительного процесса в желудочно-кишечном тракте у исследуемых питонов; 3) анализ полученных результатов. Объектом исследований послужили пищевод, желудок и кишечник от 3 тигровых пи-

тонов в возрасте 6-8 лет (самцы и самка), скончавшихся естественным путем, с признаками угнетенного состояния, без проявлений клинических симптомов заболеваний, не получавших терапию, содержащихся в одном террариуме по общепринятым правилам. Методы: анализ правовой информации для проведения исследований тигровых питонов, содержащихся в частной коллекции; регистрация животных; проведение патологоанатомического вскрытия по методу Шора, с описанием полученных результатов; лабораторная (бактериологическая) диагностика на базе КГБУ АКВЛ (г. Барнаул); анализ полученных результатов. Результаты: длина тела исследуемых питонов не превышала установленную законодателем норму. Описанные при патологоанатомическом вскрытии изменения соответствуют следующим диагнозам: острый крупозно-геморрагический эзофагит, острый крупозно-геморрагический гастроэнтерит, лабораторно подтверждена бактериальная природа воспалительного процесса – неплазмокоагулирующие стафилококки.

**Keywords:** Indian python (*Python molurus*), esophagus, stomach, intestines, anatomical and topographic features, digestive system, pathological changes, non-plasma-coagulating staphylococci, acute croupous-