Nº5 2015

68

Яичный МИР

2015



# Дайджест мирового птицеводства

ПТИЦА и птицеПРОДУКТЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ «ПТИЦА И ПТИЦЕПРОДУКТЫ»

ВЫПУСК № 2 (22)

СОДЕРЖАНИЕ

#### **Главный редактор** Гущин В.В. vniipp1929@gmail.com

**Редактор-состав**итель Бучинская А.Г. baligen@mail.ru

**Научный редактор** Великоцкая Л.Е.

**Корректор** Балтрушайтис Д.В.

**Верстка, допечатная подготовка и печать** ООО «Велес-Принт»

| НОВОСТИ В МИРЕ ЯИЦ  |
|---|
| Оригинальная упаковка для яиц                                 |
| МАРКЕТИНГ   |
| Яйца: сравниваем и выбираем 70<br>Куриные яйца: маркировка 73 |
| НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  |
| Прекрасное чудо выведения                                     |
| ЯЙЦА В ИСКУССТВЕ  |
| Фаберже: классика всегда в моде                               |
| <b>ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ЯЙЦАХ</b> 80                            |



№5









# ОРИГИНАЛЬНАЯ УПАКОВКА ДЛЯ ЯИЦ

Пожалуй, редкий продукт нуждается в упаковке больше, чем яйца. Мы собрали примеры упаковки яиц. Это тот случай, когда эстетика играет второстепенную роль, а на первый план выходят удобство и, конечно, сохранность содержимого. Ниже показано, как дизайнеры решают эту задачу.



























1. Графический дизайнер Sarah Machicado из Magic Leap, Inc., США, www.pac-kagingoftheworld.com; 2. Kiko Juarez Berbel, Испания, www.behance.net; 3. Ayse Simsekci Baser Italy, www.behance.net; 4. Dénes Janoch, Венгрия, www.behance.net; 5. Maja Szczypek, Польша, www.behance.net; 6. Chris Cappilla, США, www.behance.net; 7. Amber Luke, США, www.behance.net; 8, 11. Gil Rodrigues, Португалия, www.behance.net; 9. Funda Akman, Турция, www.behance.net; 10. Upasana Simha, Индия, www.behance.net; 12. Lisa Lockhart, США, www.pinterest.com; 13. Luce Roux, Франция, www.behance.net; 14. Japanese Package Design, www.jpnspckgdsgn.tumblr.com

# ЯЙЦА: СРАВНИВАЕМ И ВЫБИРАЕМ

Разные виды птиц несут яйца различной формы, цвета и размера, а также с разнообразными питательными свойствами. Это зависит от породы птиц и места, куда они их откладывают.

### Куриные яйца



Курица откладывает по яйцу в среднем каждые 24–26 ч.

Белые яйца несут белые же куры, а коричневые — рыжие или темные. По пищевой ценности белые и

коричневые яйца ничем не различаются. Размер яиц зависит от возраста, массы и породы кур. Более зрелые куры несут и более крупные яйца. На размер яиц также влияют факторы стресса: повышение температуры, ограничение пространства, плохое кормление курицы и др. Цвет яичного желтка зависит от рациона курицы. Натуральные красители, которые добавляют в корм (например, лепестки календулы), делают окрас желтка более интенсивным.

Поверхность яйца может быть шероховатой или гладкой, матовой или блестящей, у некоторых видов она покрыта крапинами, иногда образующими венчик вокруг тупого конца.

#### Калорийность куриных яиц

Куриные яйца питательны и хорошо утоляют чувство голода в силу высокой калорийности: в 100 г сырого яйца содержится 157 ккал. В варенном вкрутую яйце содержится почти 159 ккал, а яйцо жареное (без масла) способно принести 175 ккал.

Пищевая ценность, г в 100 г яйца

| Белки | Жиры | Углеводы | Зола | Вода |
|-------|------|----------|------|------|
| 12,7  | 11,5 | 0,7      | 1    | 73,5 |

# Полезные свойства

Куриные яйца — единственный продукт, который усваивается организмом на 97–98%, практически не оставляя шлаков в кишечнике.

Яйца очень богаты белками, необходимыми для развития и правильного функционирования организма.

Куриное яйцо содержит все необходимые человеку аминокислоты, макро- и микроэлементы: кальций, калий, фосфор, магний, натрий, хлор, у, железо, цинк, йод, медь, марганец, хром, фтор, молибден, бор, кобальт. Яйца богаты витаминами группы В ( $\mathbf{B_1}$ ,  $\mathbf{B_2}$ ,  $\mathbf{B_3}$ ,  $\mathbf{B_6}$ ,  $\mathbf{B_9}$ ,  $\mathbf{B_{12}}$ ), в них содержатся также витамины Е, C, D, A, H, PP, K и др.

Яичный желток — источник витамина D. Этот витамин облегчает усвоение в организме кальция, способствующего укреплению костной ткани. Помимо этого желток содержит железо — минерал, который помогает человеку бороться с усталостью и плохим настроением, а кроме того, предотвращает развитие онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. В желтке также находится лецитин, необходимый для нормализации работы печени и желчевыводящих путей.

Вообще, яйцо содержит все незаменимые аминокислоты и обеспечивает ими организм на 25% от суточной нормы. Однако при всех достоинствах куриных яиц злоупотреблять ими не следует, поскольку избыток белка, получаемый организмом, вреден для почек: он негативно влияет на кровообращение и вредит здоровью.

Обыкновенная яичная скорлупа содержит больше микроэлементов, чем любая упаковка дорогих мультивитаминов: фтор, медь, железо, марганец, молибден, фосфор, серу, цинк, кремний и др. — всего 27 элементов! Скорлупа одного яйца содержит 2 г кальция.

# Страусиные яйца



Страусиные яйца имеют высокую коммерческую ценность, они не входят в число основных продуктов страусоводства и практически все направляются на инкубацию.

Страусиные яйца ни в чем не уступают куриным. Одно страусиное яйцо вмещает 25–40 куриных и весит от 450 до 1800 г. Скорлупа яйца очень легкая и прочная, разбить ее чрезвычайно сложно, и она поражает своими размерами. Ее сходство по многим параметрам с фарфором позволяет использовать скорлупу в художественных изделиях путем ее росписи и гравировки.

Цвет яйца напрямую зависит от окраски оперения птицы. Цвет желтка насыщенный, белок — полупрозрачный. Страусы несут яйца летом, и яйца невозможно достать в другое время года. Для того чтобы сварить страусиное яйцо вкрутую, требуется 75 мин.

Яйценоскость одной самки составляет 40–80 яиц и более за сезон. Продуктивный сезон у страуса продолжается с марта по октябрь. В течение первого сезона яйценоскости самка откладывает от 10 до 30 яиц: кладка происходит раз в 2 дн. и так до 20 яиц. Потом она делает паузу. Хорошая семья в период размножения производит яйца с показателем оплодотворенности по крайней мере 90%. Здоровые страусы остаются производительными в течение 25–35 лет, и это означает, что закупка пар для размножения может рассматриваться как многолетняя инвестиция.

# Калорийность страусиных яиц

Калорийность страусиных яиц ниже, чем куриных. Однако в 100 г страусиных яиц содержится 118 ккал, что делает их довольно питательными. И все же людям, находящимся на диете, не стоит ими увлекаться из-за их повышенной жирности.

Пищевая ценность, г в 100 г яйца

| Белки | Жиры | Углеводы | Зола | Вода |  |
|-------|------|----------|------|------|--|
| 12,5  | 11,8 | 0,7      | 1    | 74   |  |

Неизменный интерес покупателей вызывает не только объем яйца, но и прежде всего его полезные природные

свойства. Содержание жира и холестерина в яйце страуса гораздо ниже, чем в яйцах домашней птицы, что свидетельствует о его высоких диетических свойствах.

Такое яйцо можно использовать в полном объеме для приготовления одного блюда, но можно готовить и порционно, сохраняя остатки в закрытой посуде в холодильнике 2–3 дн. Страусиные яйца благодаря прочности скорлупы могут пролежать дольше всех — до 3 мес. У этого яйца сравнительно сильный вкус, и поэтому лучше всего использовать его в выпечке.

#### Перепелиные яйца



У яиц перепелов пятнистая окраска, и пятнышки в основном коричневые. Перепелиные яйца весят 10–12 г, их скорлупа тонкая и хрупкая.

Как известно, яйцо со-

стоит из белка и желтка. Желт<mark>ок содержит белки</mark>, но также жиры и холестерин.

|       | Пищевая ценность, г в 100 г яйца |          |      |      |  |
|-------|----------------------------------|----------|------|------|--|
| Белки | Жиры                             | Углеводы | Зола | Вода |  |
| 11 9  | 13.1                             | 0.6      | 1    | 74.4 |  |

Несмотря на маленький размер, они и вкусны, и питательны одновременно, а кроме того, содержат большое количество биологически активных веществ. По сравнению с куриным яйцом в 1 г перепелиного содержится в два раза больше витаминов А и D и намного выше содержание витаминов группы В. В этом диетическом продукте много меди, фосфора, калия и железа, кобальта, никотиновой кислоты и незаменимых аминокислот.

Важным достоинством перепелиных яиц является то, что они долго хранятся: при комнатной температуре в течение месяца, а в холодильнике — до 60 сут. У них очень прочная оболочка, которая предотвращает проникновение внутрь болезнетворных бактерий. Перепелки сами по себе более устойчивы к инфекциям, чем другие птицы, и это позволяет содержать их массово без вакцинации, что исключает накопление в организме птиц лекарственных веществ.

#### Утиные яйца



Утиные по размеру немного крупнее, чем яйца курицы. Их масса доходит до 90 г. Утиное яйцо имеет белую скорлупу с зеленоватым или голубоватым оттенком. Такие яйца

не слишком широко распространены в продаже, поэтому чаще всего их можно найти в профильных магазинах или на фермах, где разводят уток. Яйца утки могут храниться непродолжительное время. Такое яйцо имеет специфические сильные запах и вкус, а также особую эластичную консистенцию. Белок утиных яиц богаче жировыми

веществами, чем белок куриного яйца, что и обусловливает его вязкую консистенцию. Этот факт ставит под сомнение диетическую пользу утиных яиц для лиц, страдающих избыточной массой, но позволяет рекомендовать эти яйца в качестве одного из компонентов диеты при истощении и повышенных энергозатратах. Важной особенностью утиных яиц является то, что они непригодны для употребления сырыми — в таком виде эти яйца опасны для здоровья, так как могут вызвать серьезные кишечные инфекции. Перед употреблением утиные яйца рекомендуется проваривать в течение 10–12 мин или основательно прожаривать. Чтобы приготовить утиное яйцо всмятку, достаточно варить его 6–7 мин. При этом стоит помнить, что такой способ приготовления значительно повышает риск возникновения кишечных инфекций.

# Калорийность у<mark>тиных яиц</mark>

Калорийность ути<mark>ного яйца несколько выше, чем ку-</mark> риного, и составляет 184,5 ккал на 100 г продукта.

#### Пищевая ценность, г в 100 г яйца

| Белки | Жиры | Углеводы | Зола | Вода |  |
|-------|------|----------|------|------|--|
| 12,8  | 13,8 | 1,5      | 1,1  | 70,8 |  |

bttp://opitanii.net/story/utinye-yayca 2014 © opitanii.net

## Гусиные яйца



Гусиные яйца принадлежат к диетическим продуктам, их питательная ценность в несколько раз выше, чем у куриных. Яйцо достаточно крупное, массой около 200 г.

Гусины<mark>е яйца имеют</mark> достаточно плотную скор-

лупу, поэтому для приготовления яиц вкрутую необходимо их варить в течение 15 мин в подсоленной воде под крышкой на среднем огне. Также гусиные яйца весьма грязные, и перед использованием их следует мыть под проточной водой. По содержанию жира такие яйца в значительной степени уступают утиным. В зависимости от питания птицы меняется и вкус яиц. Чем больше в ее рационе свежей травы, тем нежнее их вкус.

## Калорийность гусиных яиц

Гусиные яйца очень питательны, так как в них высокое содержание белков и жиров. В 100 г сырых яиц 185 ккал. Употреблять в пищу такие яйца нужно умеренно.

# Пищевая ценность, <mark>г в 100 г яйца</mark>

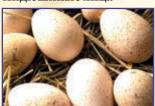
| Белки | Жиры | Углеводы | Зола | Вода |
|-------|------|----------|------|------|
| 13,9  | 13,3 | 1,4      | 1,1  | 70,4 |

Яйца гусей очень питательны и содержат большое количество полезных веществ. В их состав входят витамины (K, D, E, A и витамины группы В), микро- и макроэлементы (кальций, калий, медь, фосфор, железо, сера и пр.).

Употребление в пищу гусиных яиц благотворно влияет на мозговую деятельность и работу мочеполовой системы. Специфические вещества, содержащиеся в яйцах, способствуют выведению токсинов, уменьшению жировых бляшек на стенках сосудов, улучшению памяти и остроты зрения. Во время беременности введение в рацион гусиных яиц благоприятствует нормальному развитию мозга и нервной системы у ребенка.

Желток гусиного яйца содержит достаточно редкое вещество — лютен. Он действует как сильнейший антиоксидант, позволяя клеткам человека омолаживаться и замедляя процессы старения.

# Индюшиные яйца



Индюшиные яйца по вкусовым качествам больше всего похожи на куриные. Родиной индеек считается Америка, но после того, как они попали в Европу, а именно в Испанию, этих

птиц стали называть «испанскими курами». Скорлупа яйца индейки плотная, но имеет много пор. Она окрашена в бело-кремовый цвет, вся ее поверхность покрыта мелкими более темными крапинками. Средняя масса индюшиного яйца — 70 г. Размер и цвет яйца зависят от возраста птицы напрямую: чем она моложе, тем мельче и светлее ее яйца.

В продаже индюшиные яйца встречаются очень редко, в основном их можно купить непосредственно на ферме, где разводят индеек. Эти домашние птицы несутся сезонно: в начале весны и летом — и за сезон откладывают не более 25 яиц. Это является одним из определяющих факторов высокой стоимости яиц индеек. По питательной ценности индюшиные яйца стоят на третьем месте после перепелиных и яиц цесарки. В кулинарии они считаются деликатесным продуктом — их используют для приготовления омлетов, салатов, десерта, добавляют в тесто или просто отваривают. Чтобы приготовить индюшиные яйца вкрутую, их варят 10 мин.

Хранят индюшиные яйца отдельно от веществ с сильным запахом. Если по соседству с ними в холодильнике лежат сельдь, лук, чеснок или апельсины, яйца перед хранением необходимо упаковать.

Калорийность индюшиных яиц Калорийность яиц индейки составляет 175 ккал на 100 г.

#### Пишевая ценность, г в 100 г яйца

|       |      | 9011110012, 1 2 |      | 7**  |  |
|-------|------|-----------------|------|------|--|
| Белки | Жиры | Углеводы        | Зола | Вода |  |
| 13,7  | 11,9 | 1,1             | 0,8  | 73   |  |

Яйца индейки обладают ценными питательными свойствами, особенно те, которые снесены в начале лета. Они содержат большое количество белка и незаменимых аминокислот. В сырых яйцах много жирорастворимых витаминов: А, Е, D, ряд витаминов группы В, а также микроэлементы: железо, кальций, кобальт, фосфор, йод. Употребление в пищу яиц индейки способно укрепить иммунную систему, ускорить обмен веществ и улучшить работу пищеваритель-

ного тракта, а также нервной системы. Сырые яйца употребляют внутрь при повышенной кислотности желудочного сока, так как они имеют щелочную реакцию и мягко обволакивают стенки желудка, защищая его слизистую от действия агрессивных факторов. Индющиные яйца не вызывают аллергических реакций, поэтому безопасны при включении их в рацион людей с предрасположенностью к аллергии, в том числе детей возрастом менее года.

http://www.neboleem.net/jajca-indjushinye.php

#### Фазаньи яйца



Фазаньи яйца считаются одними из наиболее благоприятных для человеческого организма продуктов, так как в них содержится огромное количество полезных веществ и различных

витаминов. Несмотря на то что по размеру они примерно в два раза меньше куриных, пользы для здоровья фазаньи яйца приносят гораздо больше. Они могут быть окрашены в темно-серый, серый, светло-серый и даже болотный цвета, иметь однотонный окрас или быть в крапинку. Желток у них довольно крупный, а белок очень нежный. Яйца этих птиц можно варить, запекать, добавлять в салаты. Однако, чтобы убедиться в свежести такого яйца, следует перед употреблением разбить его в отдельную посуду и проверить на наличие посторонних запахов и отсутствие помутнения белка.

# Калорийность фазаньих яиц

Важно учесть, что фазаньи яйца являются достаточно калорийными, поскольку в 100 г содержат порядка 700 ккал.

# Пищевая ценность, г в 100 г яйца

| Белки | Жиры | Углеводы | Зола | Вода |
|-------|------|----------|------|------|
| 6,5   | 70,7 | 4,3      | 1,3  | 1,5  |

Кроме того, фазаньи яйца богаты витаминами: А,  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ,  $B_6$ ,  $B_9$ ,  $B_{12}$ , E, H. Также в их составе содержатся макрои микроэлементы: кальций, магний, натрий, калий, фосфор и хлор.

http://vsegdazdorov.net/poleznye-svoystva/fazani-yayca 2014 © vsegdazdorov.net

### Яйца цесарок



Яйца цесарок относятся к диетическим продуктам: в них мало холестерина и они гипоаллергенны. Такие яйца имеют грушевидную форму и желтовато-коричневый цвет. Их скорлупа

очень плотная. Именно поэтому их легко транспортировать и меньше вероятность заражения их сальмонеллезом. Свои полезные свойства и свежесть яйца сохраняют достаточно длительный срок (до полугода) при температуре 0–10°С.

Яйцо цесарки весит в среднем 45–48 г. В европейских странах разводят больше цесарок, чем кур.

Яйца цесарок имеют очень высокую питательную ценность. В них содержится большое разнообразие витаминов (D, E, PP, витамины группы В), минералов (фосфор, кальций, железо, калий и др.) и аминокислот (лизин, метионин, глютамин, аспарагин, цистин). Желток имеет достаточно яркую окраску (почти оранжевый) и включает в себя каротиноиды и провитамин А. Белок этого вида яиц обладает бактерицидными свойствами.

### <u>Калорийность</u> яиц цесарок

В 100 г этого продукта содержится всего 43 ккал. Эти яйца нежирные, но питательные за счет высокого содержания белка.

## Пищевая ценность, г в 100 г яйца

| Бел  | ки Жирі | ы Углевод | ы Зола | Вода |
|------|---------|-----------|--------|------|
| 12,8 | 0,5     | 0,7       | 1,1    | 70   |

Скорлупа яиц имеет уникальный состав: она содержит кальций и много других микроэлементов, в том числе железо, молибден, марганец, серу, фосфор, кремний, цинк, которые легко усваиваются организмом; например, органический кальций из скорлупы цесариных яиц перерабатывается организмом полностью, в отличие от кальция в таблетках. Качество скорлупы зависит от того, насколько полноценным является кормление птицы.

http://opitanii.net/story/yayca-cesarok 2014 © opitanii.net

# КУРИНЫЕ ЯЙЦА: МАРКИРОВКА

Как выбрать куриные я<mark>йца в магазине или</mark> на рынке? Каковы их сорта<mark>? Что означает </mark>маркировка яиц, какие сущес<mark>твуют весовые категории яиц? Что подразумевае</mark>тся под терминами яйца диетические и яйца столовые?



Как правило, маркируется каждое яйцо, произведенное на птицефабрике. Первый знак в маркировке означает срок хранения, читай — возраст яйца; второй — категорию, то есть его размер. Началом наше-

го шифра может быть буква «Д» или «С», что означает соответственно «диетическое» или «столовое».

**Диетическим** считается яйцо, которое не будет храниться при отрицательной температуре и должно быть реализовано в течение 7 суток. День его «появления на свет» не считается. То есть «диетическое» — это не какой-то особый сорт, а просто очень свежее яйцо.

Желток в нем неподвижный, белок плотный, а высота пространства, занятого воздухом, — не более 4 мм. Маркировка на диетическое яйцо наносится, как правило, красными чернилами и включает в себя обычно дату — число и месяц его «рождения» — как подтверждение его «диетичности». Время идет, белок в яйце подсыхает, желток съеживается, приобретает подвижность, спустя неделю пустота увеличивается до 7–9 мм. И диетическое яйцо переходит в разряд столовых.

Столовые яйца вполне съедобны, но живут по другим правилам. Следует знать, что срок хранения столовых яиц при комнатной температуре не превышает 25 суток со дня снесения, в холодильнике — не более 90 суток. На скорлупу яйца ставят обычно синий штамп с обозначением только категории.

Грамотный потребитель всегда обращает внимание на срок годности и дату изготовления продукта, в том числе и яиц. Если вы хотите приобрести действительно диетическое яйцо, то это просто необходимо:

«красное» яичко по паспорту может оказаться «синим» по возрасту.

Сами яйца могут и не маркировать, если они упакованы в тару с этикеткой, содержащей необходимую информацию. Но этикетка должна размещаться таким образом, чтобы нам пришлось ее разорвать при вскрытии тары.

Теперь разберемся с категориями — второй частью нашего шифра. Она говорит о массе яйца. Начнем с самых мелких — от 35 до 44,9 га — это третья категория, вторая — от 45 до 54,9 г, крупные яйца весом от 55 до 64,9 г — первая категория. Самые большие — весом от 65 до 74,9 г — попадают в категорию «отборных», обозначаемых буквой «О». Редко, но встречаются яйца весом более 75 граммов — таким гигантам присуждается высшая категория, им полагается почетная буква «В».

При покупке импортных яиц следует обратить внимание на то, что на упаковке должны быть указаны: класс товара и его весовая категория, количество яиц в упаковке; название и адрес предприятия, которое упаковывало яйца или по заказу которого они были упакованы; условный номер упаковочного места; срок годности; указания по хранению или применению.

# Вот весовые категории для таких яиц:

**S** — меньше 53 г

**М** — 53-63 г

**L** — 63–73 г

**XL** — 73 г и больше

Первая цифра номера на упаковке говорит о том, в какой стране ЕС были упакованы яйца. Чаще всего это Бельгия (цифра 1), Германия (2), Франция (3) или Голландия (6). Если вы покупаете яйца поштучно, а не в упаковке — те же самые данные должны быть указаны на ценнике.

# ПРЕКРАСНОЕ ЧУДО ВЫВЕДЕНИЯ

Процесс выведения птенца— это настоящее чудо. Всего за три недели яйцо, точно такое же, как столовое, только оплодотворенное, превращается в живого, полностью развитого цыпленка.

Чудо этого превращения происходит в темноте, за закрытыми дверями.

Когда процесс инкубации подходит к концу, цыпленок заполняет яйцо практически полностью. Примерно на 18-й день инкубации он начинает втягивать остаточный желток в полость тела. До этого момента эмбрион использует хорио-аллантоисную оболочку (САМ) для дыхания, диффундируя двуокись углерода и кислород через яичную скорлупу и САМ. Однако потребность эмбриона в кислороде повышается по мере его роста и увеличения активности, и снабжение через САМ становится недостаточным.

Внутренняя наклевка — начинается вентиляция **легких эмбриона.** Недостаток кислорода заставляет его начать легочное дыхание. Эмбрион инстинктивно прячет голову под правое крыло, направляя при этом клюв к оболочке, отделяющей содержимое яйца от воздушной камеры. В среднем через 19 дн. и 12 ч после начала инкубации эмбрион прокалывает эту внутреннюю оболочку и начинает дышать легкими за счет воздуха этой камеры. Это и называется внутренней наклевкой. Даже после начала легочного дыхания САМ сохраняет свое значение для дыхания до 20-го дня инкубации. Внутренняя наклевка не видна на поверхности яйца, но ее можно обнаружить при просвечивании отдельного яйца с помощью фонарика. Далее эмбрион может начать постукивать по скорлупе: таким образом эмбрионы общаются между собой, находясь еще внутри яиц. Если в инкубаторе тихо, они могут слышать друг друга, и это служит сигналом к началу процесса выведения.

Наружная наклевка — пробивание цыпленком яичной скорлупы. Через 12 ч после прокалывания внутреней оболочки эмбрион начинает упорно долбить яичную скорлупу обладающим острой и прочной структурой яйцевым зубом — его можно в это время обнаружить на кончике клюва цыпленка. Повторяющееся долбление яичной скорлупы в одном и том же месте приводит к тому, что скорлупа становится слабой и в конце концов разламывается. Это и есть наружная наклевка. Чтобы проколоть скорлупу, цыпленку требуется много усилий. Для осуществления этого специфического действия необходимо напряжение мышц шеи, которые к этому времени уже хорошо развиты. Снаружи становится видна небольшая звездообразная трещинка или отверстие в яичной скорлупе, из которого иногда можно видеть кончик клюва.

## Выведение — высвобождение цыпленка из скорлупы.

После появления наружной наклевки эмбрион разламывает остальную скорлупу. Ему предстоит выполнить важную задачу: высвободиться из яичной скорлупы. Обычно для этого требуется около 12 ч после появления наружной наклевки. Для достижения этой цели цыпленок начинает разрезать

скорлупу своим яйцевым зубом. В то же время цыпленок поворачивается внутри яйца, пользуясь для этого крыльями и ногами. Когда он совершит три четверти оборота, то пытается вытолкнуть себя из скорлупы, сильно упираясь в нее ногами. Срезав верхнюю часть скорлупы, цыпленок полностью освобождается от нее. Только что вылупившийся цыпленок очень мокрый, усталый и уязвимый. Через некоторое время его пух высыхает, он становится пушистым, а отдохнув, начинает быть более активным.

Инкубатор обычно не открывают для выемки цыплят до тех пор, пока почти все цыплята не выведутся и не обсохнут. В зависимости от «инкубационного окна» время выемки может составлять и около 30 ч после выведения первого цыпленка. Поэтому работникам инкубатора редко приходится наблюдать чудесный процесс выведения цыплят из яиц: обычно в инкубаторе темно, и он полностью закрыт. Двери инкубатора в норме не открывают в процессе выведения, чтобы не нарушать его микроклимат. Поэтому персонал не видит, как происходит наклевка скорлупы, как затем цыплята трудятся, чтобы высвободиться из скорлупы, как они выбираются из скорлупы, обсыхают, как они становятся активными и начинают искать корм и воду.

Как сделать видимым процесс выведения. Специалисты компании HatchTech считают, что процесс выведения прекрасен и за ним стоит понаблюдать. Наблюдение за тем, как яйцо превращается в развитого здорового и несущего прибыль цыпленка, является «сердцем» инкубационного бизнеса. *HatchCare* — это новый инкубатор компании HatchTech, в котором корм и воду дают цыплятам сразу после выведения. Инкубатор освещается с помощью осветительных приборов *LED* для удобства цыплят, но это освещение также помогает персоналу заглянуть внутрь инкубатора. Дверцы секций инкубатора HatchCare прозрачные, а выводные лотки сконструированы таким образом, что в них можно заглянуть через стенки. Таким образом, и яйца, и цыплят можно видеть, не открывая двери и не беспокоя цыплят, а также не нарушая микроклимат инкубатора. Новый инкубатор не только делает процесс выведения видимым и реалистичным, но и позволяет легко осуществлять его мониторинг, регулировать инкубационное окно, наблюдать за кормлением и поением цыплят. Эта информация может преподать специалисту ценные уроки в отношении процесса инкубации и условий выведения цыплят.

Автор считает, что наблюдение за процессом выведения позволит выявить важные моменты в отношении оптимальных бесстрессовых условий среды для эмбриона и цыплят после выведения, что приведет к повышению их качества.

(Carla van der Pol. The beautiful mystery of hatching. WorldPoultry.net, 2015, April 28)

<u>ПТИЦА и птицеПРОДУКТЫ</u> 2015 №5

# ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ И МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМЫ ИНКУБАЦИИ

На сегодняшний день существуют две основные системы инкубации, которые широко используются в инкубационном производстве: одноступенчатая и многоступенчатая. Дизайн многоступенчатой системы и используемый в ней поток воздуха являются традиционными. Количество вариантов монтажа этой системы по всему миру достигает многих тысяч, и большинство инкубационных компаний продолжают производить и продавать именно многоступенчатые инкубаторы. В отличие от них в одноступенчатой системе инкубации использован уникальный дизайн с циркулярным потоком воздуха и усиленным охлаждением. Одноступенчатая система предполагает многообразие функций и отций, обеспечивающих эмбриону именно те условия, которые необходимы ему на каждом этапе инкубации.

При сравнительном анализе одноступенчатой и многоступенчатой систем следующим разделам уделяется особое внимание, так как они чрезвычайно важны для эффективной работы инкубатория:

- биобезопасность санация;
- инкубация процессы;
- функционирование трудозатраты;
- энергопотребление экономия;
- результаты работы качество;
- биобезопасность санация.

Биобезопасность — это результат совокупных мер, принятых организацией для предотвращения проникновения болезнетворных микроорганизмов в определенный ареал. В данном конкретном случае организацией, предпринимающей действия, является инкубаторий, а определенным ареалом, защищаемым от проникновения в него болезнетворных микроорганизмов, является инкубационный и выводной шкафы. Итак, в чем же состоит принципиальная разница между одноступенчатой и многоступенчатой системами, когда осуществляется реализация мер по биобезопасности? Принцип многочисленных закладок при использовании многоступенчатой системы (производство в течение 3 нед.) обусловливает больший риск болезнетворного распространения, в случае если одна партия яйца окажется зараженной. Если болезнетворные микроорганизмы присутствуют в одной группе, то другие партии попадают в зону риска, что в конечном счете может привести к потере всех оказавшихся вместе партий. Надлежащая тщательная мойка многоступенчатого инкубатора осуществляется один или два раза в год, и зачастую данная процедура осуществляется при наличии яиц в инкубаторе, так как график закладок не позволяет проводить мойку при пустой камере. При использовании одноступенчатых инкубаторов закладка происходит единовременно и состоит из одной партии яиц, при этом часто яйца в этой партии взяты от одного родительского стада. Одноступенчатые инкубаторы работают по принципу «занято — пусто». В случае наличия болезнетворных микроорганизмов в зону риска попадает только одна партия яиц. При использовании одноступенчатой системы риск горизонтального распространения инфекции исключается, так как камеру инкубатора тщательно моют каждые 18–19 дн. после перекладки яиц в выводной инкубатор.

# Инкубация – процессы

В настоящее время эмбрионы более подвержены заболеваниям и менее жизнеспособны. Генетическая модифи-

кация современных кроссов, направленная на получение максимального объема произведенного продукта, ставит все больше сложных задач, которые необходимо решать путем пересмотра базовых основ инкубации, а также нюансов организац<mark>ии инкубационного</mark> процесса. Многоступенчатая система использует предопределенные и усредненные парамет<mark>ры инкубации, кот</mark>орые не отвечают индивидуальным н<mark>уждам любой из шести</mark> возможных партий, заложенных в <mark>инкубатор. В ходе м</mark>ногочисленных закладок необходимо осуществлять регулировку для достижения правильной усредненной температуры. Температура обусловливает скорость эмбрионального развития. Процесс развития каждой группы эмбрионов зависит от других находящихся в камере групп. В процесс многоступенчатой инкубации также неизбежно вмешивается закладка поступающих в инкубатор партий яиц и перекладка партий, созревших для выводного инкубатора.

# Пример теплового профиля для многоступенчатого инкубатора

Одноступенчатая система работает на заданных параметрах (режимах инкубации), которые полностью отвечают изменяющимся потребностям эмбрионов. Корректировки в работу инкубационного шкафа вносятся автоматически в соответствии с заданными параметрами режима инкубации. Существует три параметра, которым уделяется особое внимание: температура — обусловливает скорость развития эмбриона; влажность — не является критичной при закрытой заслонке и становится критичной при открытой заслонке, так как начинает обусловливать потерю влаги; работа заслонки — контролирует уровень О, и СО,. Процесс инкубации происходит непрерывно и без вмешательства человека. Полный контроль над микроклиматом в инкубационной камере дает неоспоримое преимущество, которое проявляется в значительном улучшении качества выводимых цыплят.

Режим инкубации — это ключ к правильной реализации одноступенчатой инкубации.

Для успеха многоступенчатой инкубации является важным — что, как и когда было сделано. Здесь требуется более точное планирование графика закладок и перекладки, чтобы температура поддерживалась на среднем уровне, необходимом для всех партий, находящихся в камере. Техническое обслуживание требует больше усилий, так как в связи с постоянным движением внутри камеры оборудование и его компоненты изнашиваются

быстрее. Время закладки должно быть тщательно выверено, потому что является критичным для правильного начала цикла. Итак, многоступенчатая система работает на усредненных параметрах, которые являются приемлемыми для различных этапов инкубационного развития. Кроме того, необходимо отметить, что она требует больше усилий от менеджмента инкубатория.

Успех одноступенчатой инкубации зависит от работы инкубационного и выводного шкафов. Как только оператор закрыл двери инкубационного шкафа и запустил процесс инкубации, от него больше ничего не требуется до момента перекладки. Одноступенчатый инкубатор можно использовать в качестве камеры хранения перед последующей закладкой и содержать там яйца при температуре 72–75 F до запуска режима инкубации.

# Функционирование – трудозатраты

При работе с многоступенчатой системой график закладок должен быть максимально точным, чтобы время начала цикла оказалось правильным. Это требует присутствия персонала для контроля выполнения закладки в соответствии с запланированным временем. В некоторых многоступенчатых инкубаторах используются трехколонные инкубационные тележки, которые требуют дополнительных направляющих для правильной фиксации своего положения и могут весить на 33% больше, чем инкубационные тележки для одноступенчатых инкубаторов. Другие компании используют перманентную систему для размещения инкубационных лотков, которая не предусматривает извлечения из шкафа в целях мойки. Большинство многоступенчатых инкубационных тележек не могут быть использованы для транспортировки яиц с фермы в инкубаторий. Помимо всего прочего, многоступенчатые инкубаторы требуют более интенсивной мойки вручную, так как некоторые их компоненты труднодоступны, и, кроме того, требуется больше специализированного персонала, который умеет обращаться с многоступенчатым оборудованием.

Закладка в одноступенчатый инкубатор может быть выполнена в любое время, так как яйца будут содержаться в инкубационной камере при соответствующей температуре хранения. Некоторые инкубационные компании используют двухколонные инкубационные тележки, с которыми способно управляться большинство персонала инкубатория. Тележки могут быть загружены яйцами на ферме, что позволит исключить необходимость перекладки яиц в инкубационные тележки по прибытии в инкубаторий. Камеры инкубаторов легко промываются из водяного шланга под напором. Для датчиков имеются защитные колпачки, которые устанавливаются во время мойки и санации. Одноступенчатый инкубатор удобен в использовании и позволяет оптимизировать работу персонала.

Экономия трудозатрат обусловлена гибкостью одноступенчатых инкубаторов в работе. Можно завершить закладку, когда будет в наличии достаточное количество рабочего персонала; кроме того, возможность использовать одноступенчатые инкубаторы для хранения яиц по-

зволяет заведующему инкубаторием произвести закладку, когда освободится персонал.

# Энергопотребление – экономия

Некоторые инкубационные компании предлагают одноступенчатые инкубаторы с трехфазным электропитанием. Экономия затрат обеспечивается при отсутствии трансформатора, который необходим для преобразования электропитания в однофазное. Многоступенчатая система использует нагревательные элементы. Эффективность одноступенчатой системы обусловлена применением водяного охлаждения и нагрева, которые необходимы для создания оптимального микроклимата внутри камеры инкубатора. Некоторые компании применяют регулируемый привод скорости вращения вентиляторов. Низкая скорость вращения обеспечивает дополнительную экономию энергопотребления.

## Результаты работы – качество

При сравнении результатов одноступенчатая инкубация оказывается предпочтительнее многоступенчатой: меньше выбракованных цыплят, лучше качество вывода, выше процент вывода, больше жизнеспособных, увлажненных и здоровых цыплят. Также уровень смертности в течение первой недели пребывания на птичнике у цыплят, выведенных в одноступенчатых инкубаторах, ниже, а показатели прироста и конверсии корма лучше.

За последние 10 лет различными институтами и университетами были проведены многочисленные теоретические и практические исследования, направленные на сравнение одноступенчатой и многоступенчатой систем. Полученные данные демонстрируют разницу не только в результатах вывода, но и в показателях роста. При использовании одноступенчатой инкубации сокращение количества замерших эмбрионов и задохликов обусловливает повышение процента вывода, а качественные показатели цыплят при этом оказываются намного лучше.

Возможность полностью контролировать микроклимат внутри инкубационной камеры обусловливает значительное улучшение качества цыплят. Одноступенчатая инкубация позволяет с максимальной точностью контролировать и регулировать температуру, влажность и уровень  $\mathrm{CO}_2$ .

- Биобезопасность: предпочтение отдается одноступенчатой системе.
- Инкубация: предпочтение отдается одноступенчатой системе.
- Функционирование: предпочтение отдается одноступенчатой системе.
- Энергопотребление: предпочтение отдается одноступенчатой системе.
- Результаты работы: предпочтение отдается одноступенчатой системе.

Филипп Перри, специалист в области инкубации Jamesway Incubator Company Inc (по материалам http:// sfera.fm/articles/odnostupenchatayasistemy-inkubatsii\_1581)

ПТИЦА и птицеПРОДУКТЫ 2015 №5

# ФАБЕРЖЕ: КЛАССИКА ВСЕГДА В МОДЕ

Фаберже является и сегодня, пожалуй, одним из самых известных ювелирных брендов. А все благодаря драгоценным яйцам, которые выпускались этим ювелирным домом для российской императорской семьи. Сегодня эти произведения искусства— огромная редкость, они овеяны тайной, а их стоимость доходит до десятков миллионов долларов.

10 малоизвестных фактов о яйцах ювелирного дома Фаберже

# Императорские пасхальные традиции



**Яйцо, подаренное Алексан-** подозревая, тради**дром III супруге в 1885 г.** цию эту несколько

Традиция разрисовывать пасхальные яйца существовала в России издревле. Следовала ей и императорская семья. Но в 1885 г. царь Александр III, сам того не подозревая, традицию эту несколько трансформировал.

Решив удивить свою супругу, императрицу Марию Федоровну, он сделал ей особый подарок — яйцо с секретом. Это было покрытое белой эмалью драгоценное яйцо, поперек которого шла золотая полоса. Оно открывалось, а внутри находился золотой «желток». В нем, в свою очередь, сидела золотая курочка, внутри которой были рубиновые корона и подвеска. Императрица от такого подарка пришла в восторг, а Александр III с тех пор на каждую Пасху преподносил своей супруге новое драгоценное яйцо. Продолжил эту традицию сын Александра III, Николай II, который к пасхальным праздникам дарил драгоценные яйца своим матери и супруге.

#### Главное правило — сюрприз внутри

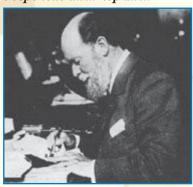


Сюрприз внутри

Автором пасхальных яиц, которые заказывали российские императоры, был ювелирных дел мастер Петер Карл Фаберже. Ему была предоставлена полная свобода творчества, драгоценные яйца он мог создавать на любую тематику. Но одно правило все же было: яйцо должно быть с сюрпризом. Поэтому в

каждом яйце от Фаберже было спрятано меленькое чудо: крошечная алмазная копия королевской короны, миниатюрная рубиновая подвеска, механический лебедь, слон, золотая миниатюра дворца, 11 крошечных портретов на мольберте, модель корабля, точная рабочая копия королевской кареты и многое другое.

# Петер Карл Фаберже — русский ювелир с европейскими корнями



**Петер Карл Фаберже — рус-** В 1841 г. Фаберже**ский ювелир с европейскими корнями** старший получил титул «ювелирных дел

Знаменитый ювелир родился в России в Санкт-Петербурге 30 мая 1846 г. Отец, Густав Фаберже, был родом из г. Пярну (Эстония) и происходил из немецкой семьи, мать, Шарлотта Юнгштедт, была дочерью датского художника. В 1841 г. Фабержестарший получил титул «ювелирных дел мастера» и в 1842 г.

основал ювелирную фирму в Санкт-Петербурге на Большой Морской улице, в доме № 12. Талант его сына был столь ярким и незаурядным, что в 24 года, в 1870 г., он смог взять фирму отца в свои руки.

В 1882 г. в Москве проходила Всероссийская художественно-промышленная выставка. Там-то и заметил работы Петера Карла Фаберже император Александр III и его жена Мария Федоровна. Так Фаберже-младший получил покровительство царской семьи и звание «ювелира Его Императорского Величества и ювелира Императорского Эрмитажа».

Изделия Фаберже славились и в Европе. Многочисленные королевские и княжеские родственники российской императорской семьи в Великобритании, Дании, Греции, Болгарии получали ювелирные изделия в подарок, очень дорожили ими и передавали их по наследству.

Революция 1917 г. заставила Фаберже закрыть фирму. Он эмигрировал в Швейцарию, где в 1920 г. и скончался.

# Большевики, сами того не желая, спасли яйца Фаберже

После Октябрьского переворота большевики, пытаясь пополнить казну «первого в мире коммунистического государства», распродавали российские художественные сокровища. Они разграбили церкви, продали полотна старых мастеров из музея Эрмитаж и взялись за короны, диадемы, ожерелья и яйца Фаберже, принадлежавшие семье императора.

В 1925 г. каталог ценностей императорского двора (короны, венчальные венцы, скипетр, держава, диадемы, ожерелья и другие драгоценности, в том числе знаменитые яйца Фаберже) разослали всем иностранным представителям в СССР. Часть Алмазного фонда была продана английскому антиквару Норману Вейсу. В 1928 г.

ЯЙЦА В ИСКУССТВЕ

из Алмазного фонда были изъяты семь «малоценных» яиц Фаберже и еще 45 предметов.

Впрочем, именно благодаря этому яйца Фаберже оказались спасены от переплавки. Таким образом сохранилось одно из самых невероятных творений Фаберже — яйцо «Павлин». Внутри шедевра из хрусталя и золота находился эмалированный павлин. Причем эта птичка была механической: когда ее снимали с золотой ветви, павлин поднимал свой хвост, подобно настоящей птице, и даже мог ходить.

# Пропавшее яйцо-несессер



Яйцо-несессер

Всего для российской императорской семьи было изготовлено 50 драгоценных яиц. Судьба семи из них сегодня неизвестна; скорее всего, они находятся в частных коллекциях. Тайной овеяна и судьба яйца-несессе-

ра, созданного в мастерской Фаберже в 1889 г. В последний раз это яйцо якобы видели в одном из лондонских магазинов в 1949 г. По слухам, оно было продано неизвестному за 1250 долл. Сегодня стоимость яиц Фаберже доходит до 30 млн долл.

#### Одно яйцо было приобретено каклом драгметалла



**Одно яйцо было приобретено** ными камнями, за как лом драгметалла 14 тыс. долл. как лом

Одно из утерянных императорских пасхальных яиц было найдено совершенно удивительным образом. Американец купил золотое яйцо, усыпанное драгоценными камнями, за 14 тыс. долл. как лом и хотел его перепродать по более выгод-

ной цене. Но когда покупателей не нашлось, он решил поискать диковинный сувенир в Интернете и с удивлением обнаружил, что это работа Фаберже. После экспертизы было подтверждено, что это одно из давно утерянных императорских пасхальных яиц. Вместо 500 долл. прибыли дилер получил около 33 млн долл., продав яйцо частному коллекционеру.

# Кор<mark>олева Елизавета</mark> II владеет тремя императорскими яйцами Фаберже

В коллекции британской королевской семьи есть три императорских пасхальных яйца Фаберже: «Колоннада», «Корзина цветов» и «Мозаика». Особое внимание привлекает цветочная корзина, цветы в которой выглядят свежими и удивительно реалистичными.



Королева Елизавета II владеет тремя императорскими яйцами Фаберже

Британская коллекция изделий Фаберже является одной из самых больших в мире. Кроме легендарных яиц, в ней есть несколько сотен ювелирных шедевров: шкатулки, рамки, фигурки животных и личные украшения членов императорских домов России, Великобритании и Дании. Несмотря на размер британской коллекции, это лишь малая часть из 200 тыс. ювелирных изделий, выпущенных ювелирным домом Фаберже.

#### Яйца семьи Кельхов

Когда чета Кельхов развелась, бывшая жена предпринимателя взяла свою коллекцию Фаберже с собой в Париж. Шесть яиц в конечном счете оказались в Соединенных Штатах. Изначально яйца ошибочно принимали за предметы из императорской коллекции, и только в 1979 г. было установлено, что все семь яиц относятся к коллекции Кельха.

# Возвращение Фаберже



Яйца семьи Кельхов

После революции бренд Фаберже перепродавался несколько раз. К сожалению, громкое имя использовалось компанией по производству средств для чистки туалета, шампуня и одеколона. Последняя компания, кото-

рая приобрела бренд, *Pallinghurst Resources*, в 2007 г. решила вернуть ему былую славу, возобновив выпуск ювелирных изделий. Два года спустя стараниями внучек Петера Фаберже Сары и Татьяны мир впервые после 1917 г. увидел новые украшения Фаберже. Этим изделиям явно далеко до тех, что изготавливали в начале XX в., но, тем не менее, сегодня можно купить украшения от Фаберже по цене от 8000 до 600 тыс. долл.

http://www.kulturologia.ru

#### Дизайнеры и мастера

Изготовление каждого яйца занимало практически год. Структура фирмы Фаберже опережала свое время: ювелирные фирмы, входящие вконцерн, былидостаточно самостоятельны в работе. Многие ювелиры, работавшие у Фаберже, владели собственными фирмами, но считали за честь участвовать в исполнении императорского заказа. Имена мастеров говорят об интернациональном составе команды: из 24 мастеров 14 были родом из

Финляндии или работали по приглашению родных. Вначале утверждался эскиз. Потом за работу бралась целая команда ювелиров фирмы. Имена некоторых дизайнеров и ювелиров сохранились (так что говорить, что автор всех из них — Карл Фаберже, не следует). Особенно велик вклад мастера Михаила Перхина. Также упоминаются Август Холмстрём, Альберт Хольстром, Август Холлминг, Генрик Вигстрём, Эрик Коллин, Виктор Ааре, Хъялмар Армфелт, Стефан Вякева, Алма Пихл — единственная женщина-художник, автор стиля «изморозь на хрустале», придумавшая «Зимнее яйцо».

Яйца изготовлялись из золота, серебра, драгоценных камней и т.д. В ход шли эмали и тонкая ювелирная работа. Подчас мастера экспериментировали с нетрадиционными материалами: горным хрусталем, драгоценными сортами древесины. Доказательством подлинности служило клеймо фирмы Фаберже.

Стоимость одного яйца по ц<mark>енам рубежа XIX-XX</mark> вв. составляла в России 3 000-8 000 руб.

Иногда яйца были крупнее натуральной величины, и больше, чем кажутся по иллюстрациям: высота некоторых (с подставкой) могла достигать 20 см. Традиционно внутри каждого должен был содержаться какой-либо сюрприз. Часто это были миниатюры с портретами того, кому яйцо предназначалось, и членов его семьи. Выполнялись также яйца-часы с заводными частями (петухами и кукушками).

Серия императорских яиц пользовалась такой славой, что фирма Фаберже выполнила несколько изделий и для частных заказчиков (известно о 15). Среди них стоит особняком серия из семи яиц, подаренных золотопромышленником Александром Фердинандовичем Кельхом своей супруге. Кроме того, существует еще восемь яиц Фаберже, выполненных на заказ (для Феликса Юсупова, племянника Альфреда Нобеля, Ротшильдов, герцогини Мальборо и неустановленных лиц). Они не такие роскошные, как императорские, и не являются оригинальными, зачастую повторяя тип, придуманный для царских подарков.

Возможно, для частных лиц были выполнены еще какие-либо изделия, но они никогда не были задокументированы (в отличие от царских яиц), что оставляет некоторую свободу для умелых фальсификаторов. Пример неожиданного открытия — выставленное на продажу осенью 2007 г. «яйцо Ротшильдов», которое заказали представители клана в фирме Фаберже и хранили среди семейного имущества, не афишируя, целое столетие.

## Коллекции

Из 71 известного яйца до наших дней дошло 62. Подавляющее большинство из них хранится в государственных музеях. Императорских яиц известно 54: до нашего времени сохранились 46 шт., сделанных по царскому заказу; остальные известны по описаниям, счетам и старым фотографиям и считаются утерянными. Только одно из них, «Георгиевское», покинуло большевистскую Россию вместе с законной владелицей: в 1918 г. в багаже императрицы Марии Федоров-



ны, уехавшей через Крым на свою родину, в Данию. Остальные остались в Петрограде. Очевидно, большинство из них исчезло в неразберихе, прочие (24 шт.?) вместе с другими императорскими драгоценностями были перевезены в новую столицу, в будущее Алмазное хранилище Кремля.

Там они хранились запакованными примерно до 1930 г., когда в рамках общей распродажи культурного наследия Российской империи по приказу Сталина 14 из них было продано, причем, как утверждают, некоторые по цене меньше 400 долл. Продажей занималось учреждение под названием контора «Антиквариат». Большинство из них было приобретено Армандом Хаммером и Эммануэлем Сноумэном Варцким, английскими дилерами Фаберже.

После коллекции, хранящейся в Кремле, самое большое собрание удалось собрать нью-йоркскому магнату Форбсу. Оно включало в себя 11 императорских яиц, несколько разрозненных «сюрпризов» из неизвестных или несохранившихся яиц, а также четыре частных яйца (всего 15). В феврале 2004 г. наследники Форбса предполагали выставить собрание на аукцион, где бы оно, вероятно, ушло поштучно, но за несколько дней до начала торгов коллекция была целиком перекуплена русским олигархом Виктором Вексельбергом. С 2013 г. коллекция Виктора Вексельберга экспонируется в созданном им Музее Фаберже в Санкт-Петербурге.

На исторической родине, в России, яйца Фаберже, ставшие одним из ее символов, теперь можно увидеть в четырех местах. В их число, кроме вышеупомянутых Оружейной палаты и собрания Вексельберга, входит Государственный Эрмитаж и Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН (Москва). Московский Русский национальный музей (частный музей Александра Иванова) ранее располагал еще одним яйцом, которое с 2009 г. находится в музее Фаберже в Баден-Бадене (также частный музей Александра Иванова).



# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ЯЙЦАХ

# Как отличаются по вкусовым и питательным свойствам белые яйца от коричневых?

Белые и коричневые яйца не различаются по вкусовым и питательным свойствам, а также по прочности скорлупы. Цвет скорлупы зависит от породы и цвета самой курицы: белые особи обычно несут белые яйца, цветные особи — коричневые яйца. Различная цена на яйца разного цвета в магазине, скорее всего, объясняется другими параметрами — например, размером. Также цена может зависеть от традиций той или иной страны. Если домохозяйки в данном регионе предпочитают покупать белые яйца, коричневые могут стоить дороже, так как их предложение ограничено, и наоборот.

# Почему куры породы араукана несут голубые или зеленоватые яйца?



Куры породы араукана родом из Южной Америки несут голубые или зеленоватые яйца. Причина этого — зараженность данных кур определенным ретровирусом, который встраивает в ДНК хозяина ген, приводящий к повышению содержания в скорлу-

пе желчного пигмента биливердина. Это обстоятельство совершенно не влияет на качество самих яиц и не делает их более вредными или полезными по сравнению с привычными белыми либо коричневыми яйцами.

# Каким образом курица из Англии вызвала панику по поводу скорого конца света?



В 1806 г. курица из английского города Лидса начала нести яйца, на которых была надпись 'Jesus is coming" («Грядет второе пришествие Христа»). Весть об этом быстро облетела округу, заставив людей поверить в скорый конец света. Позже выяснилось, что хозяйка курицы

решила разыграть народ, вытравливая кислотой эту надпись на яйцах и засовывая их обратно в яйцевод.

#### Сколько может весить самая тяжелая клетка?

Только что отложенное яйцо, в котором еще не началось формирование нового организма, является фактически одной-единственной клеткой в скорлупе — яйцеклеткой. Если учесть, что самые большие яйца, массой до 2 кг, откладывают страусы, именно такую массу имеют самые тяжелые на Земле клетки. Во времена динозавров соответственно клетки-рекордсмены весили еще больше.

# Чем объясняется феномен, когда внутри птичьего яйца обнаруживается еще одно, вложенное, яйцо?



Существует очень редкий феномен, когда внутри птичьего (например, куриного) яйца находят еще одно, вложенное, яйцо. Это происходит, когда уже сформировавшееся яйцо в скорлупе по неизвестным

причинам проходит по яйцеводу птицы в обратном направлении и встречает еще одно, незавершенное, яйцо. В результате первое яйцо обволакивается, после чего на этом образовании формируется новая скорлупа.

# Какая змея питается исключительно птичьими яйцами размером намного больше себя самой?



Африканская яичная змея уникальна тем, что питается исключительно яйцами птиц, диаметр которых может значительно превосходить размеры самой змеи. Удается ей это благодаря очень подвижным соединениям костей черепа, малоразвитым зубам и

особым отросткам шейных позвонков. Именно благодаря им змея вскрывает скорлупу, проглатывая жидкость и выплевывая затем остатки скорлупы.

# Где существует традиция есть яйца, сваренные в урине маленьких мальчиков?

В китайском городе Дуньян существует традиция в начале каждой весны есть яйца, сваренные по уникальному рецепту — в урине маленьких мальчиков. Мочу собирают в начальных школах, а затем начинают приготовление, которое может затянуться на целые сутки. Местные жители утверждают, что эти «девственные» яйца пахнут весной.

# Что произошло в жизни кинорежиссера Милоша Формана, когда ему попалось яйцо с двумя желтками?



В Чехии существует традиция: когда в семье рождается ребенок, новоиспеченному отцу подают тарелку дымящейся чечевицы, куда разбивают сырое яйцо. А кинорежиссер Милош Форман в своей автобиографии рассказал об удивительном случае:

когда у него родились близнецы, ему тоже устроили такое блюдо из чечевицы. Но в разбившемся яйце вместо одного желтка было два.

### Как отличить сваренное яйцо от сырого?

Если сваренное яйцо крутануть на гладкой поверхности, оно быстро завертится в заданном направлении и будет вращаться довольно долго, а сырое остановится гораздо раньше. Это происходит потому, что крутое яйцо вращается как единое целое, а у сырого — содержимое жидкое, слабо связанное со скорлупой. Поэтому, когда начинается вращение, жидкое содержимое из-за инерции покоя отстает от скорости вращения скорлупы и тормозит движение. Также во время вращения можно попытаться на короткое время остановить вращение пальцем. По той же причине вареное яйцо сразу остановится, а сырое будет продолжать крутиться и после того, как уберут палец.