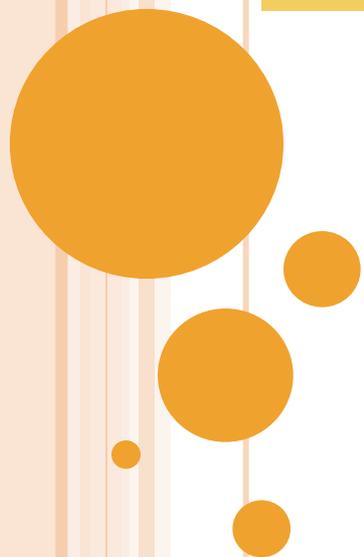


**ВЕТЕРИНАРНО**  
**-САНИТАРНАЯ**  
**ЭКСПЕРТИЗА**  
**ЯИЦ**



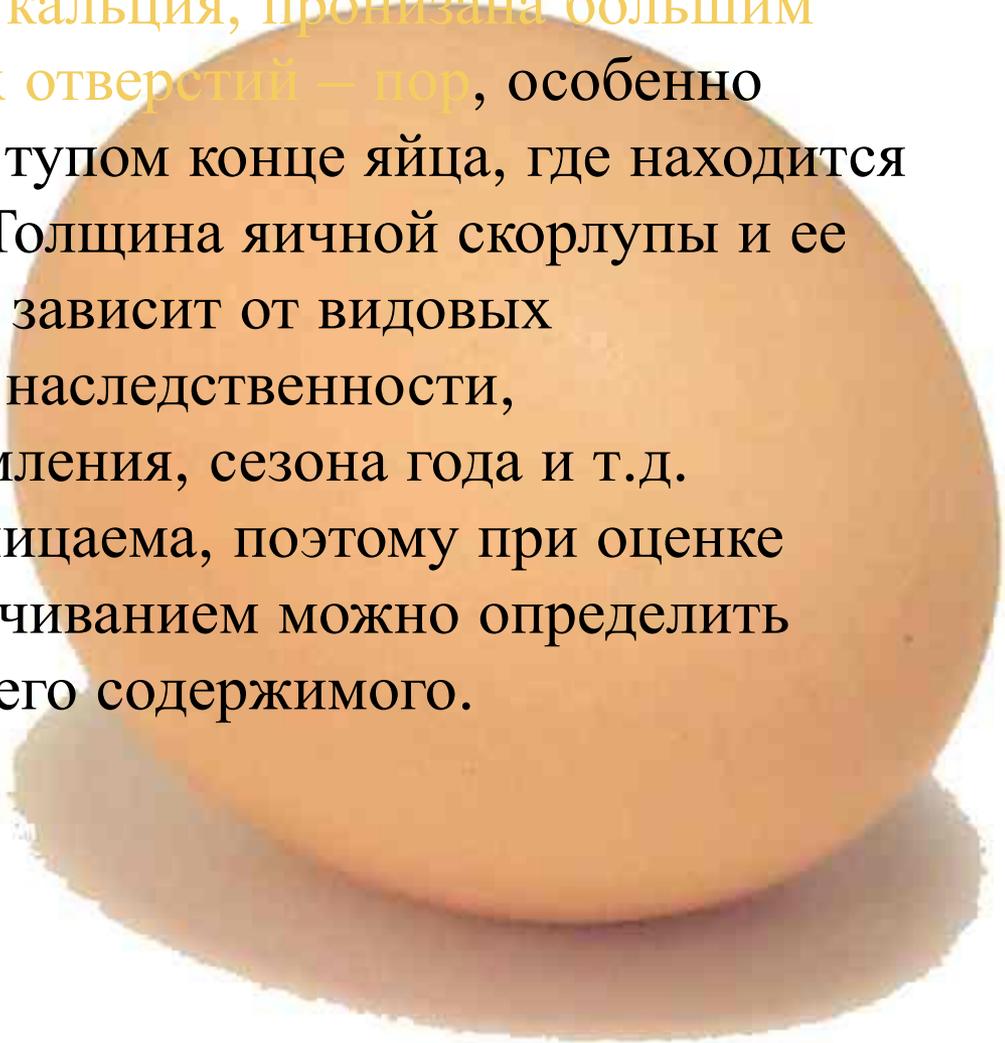
# СТРОЕНИЕ И СОСТАВ ЯЙЦА



- Яйцо птиц состоит из скорлупы и подскорлупной оболочки (11 – 14%), белка (54 – 60%) и желтка (28 – 32%).
- Скорлупа защищает содержимое яйца от воздействия внешней среды и представляет собой известковую оболочку, покрытой снаружи тонкой протеиновой пленкой, а с внутренней стороны прочно связанную с подскорлупными оболочками.
- Надскорлупная пленка состоит из муциноподобного вещества, покрывающего скорлупу и препятствующего проникновению микроорганизмов в яйцо, а также предохраняет его от высыхания. При мойке надскорлупная пленка легко смывается, поэтому такие яйца при хранении быстро портятся.



- Скорлупа состоит в основном на 90% из углекислого и фосфорнокислого кальция, пронизана большим количеством мелких отверстий – пор, особенно многочисленных на тупом конце яйца, где находится воздушная камера. Толщина яичной скорлупы и ее цвет непостоянны и зависят от видовых особенностей птиц, наследственности, полноценности кормления, сезона года и т.д. Скорлупа светопроницаема, поэтому при оценке качества яиц просвечиванием можно определить состояние внутреннего содержимого.



- **Подскорлупные оболочки:** наружная – плотно прилегает к известковой скорлупе, внутренняя покрывает белок. Обе оболочки прочно связаны между собой, за исключением небольшого участка, обычно у тупого конца, где между ними образуется воздушное пространство или пуга. Пуга появляется в яйце после снесения, а при хранении яиц она постепенно увеличивается.



- **Белок** составляет основную массу яйца. Оно состоит из четырех слоев: наружного (жидкого), плотного (самого массивного), внутреннего – жидкого и внутреннего градинкового. По мере хранения яиц белок постепенно становится водянистым, менее вязким, что приводит к смещению желтка под действием силы тяжести. Белок свежего яйца имеет рН 7.2 – 7.6, а при хранении этот показатель смещается до 8.2.



- **Желток** наиболее ценная в пищевом отношении часть яйца. В нем содержится основная масса питательных веществ в %: воды – 50.8, липидов – 31.7, белков – 16.2, углеводов – 0.2, минеральных веществ – 1.1. Желток является богатым источником витаминов А, Д, К, В1, В2, В6, РР, биотина, фолиевой и пантотеновой кислот. В желтке содержатся микроэлементы: бром, йод, марганец, цинк, медь. В 100 граммах куриных яиц содержится 381 ккал, а в 100 граммах утиных яиц - 402 ккал. Желток свежего яйца имеет кислую среду (рН 4.8 – 5.2).



*ТРЕБОВАНИЯ,*  
*ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К*  
*ЗАГОТОВЛЯЕМЫМ*  
*ЯЙЦАМ*



- Куриные пищевые яйца должны соответствовать требованиям действующего стандарта 27 583 – 88 ветеринарного законодательства.
- Куриные пищевые яйца в зависимости от сроков хранения и качества подразделяют на диетические и столовые.
- Диетические – яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток со дня сортировки, не считая дня снесения.
- Столовые – яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения. И яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток.



- Куриные пищевые яйца на птицефабриках сортируют не позднее чем через одни сутки после снесения. Яйца, заготовленные организациями потребительской кооперации, поставляют на пункт сортировки не реже одного раза в декаду и сортируют как столовые. Сортировку яиц проводят не позднее чем через 2 суток после поступления на пункт сортировки.



<u>Категория</u>	<u>Масса</u> <u>одного яйца, г,</u> <u>не менее</u>	<u>Масса 10</u> <u>яиц, г, не менее</u>	<u>Масса 360</u> <u>яиц, кг, не</u> <u>менее</u>
<u>Отборная</u>	<u>65</u>	<u>660</u>	<u>23.8</u>
<u>Первая</u>	<u>55</u>	<u>560</u>	<u>20.2</u>
<u>Вторая</u>	<u>45</u>	<u>460</u>	<u>16.6</u>



- Основное требование, предъявляемое к качеству яиц – это *их свежесть*. Свежее яйцо при просвечивании должно быть без видимых изменений, воздушная камера сравнительно небольшая. При правильном сборе и хранении в надлежащих условиях они могут быть свежими в течении 3 – 4 недель и более.



- Каждое диетическое яйцо маркируют **красной**, а столовое – **синей** краской штампом округлой формы диаметром 12 мм или овальной формы размером 15 x 10 мм.
- На штампе указывают для диетических яиц категорию (отборная – 0, первая – 1, вторая – 2) и дату сортировки, а столовых – только категорию.



*ПРИЕМКА, ПОРЯДОК*  
*ИССЛЕДОВАНИЯ ЯИЦ И*  
*ОПРЕДЕЛЕНИЯ*  
*КАЧЕСТВА*



- Куриные пищевые яйца принимают партиями. Партией считают любое количество яиц одной категории (но не более 1 вагона), упакованных в однородную тару и оформленные одним документом о качестве и ветеринарным свидетельством по установленной форме. В одном вагоне допускается наличие еще одной категории не более 5 дат сортировки.
- Допускается при поставке яиц в пределах района (области) заверять печатью (штампом) ветеринарной службы документ о качестве (паспорт качества).
- При приемке яиц в каждой категории допускается не более 6% яиц, которые по массе относятся к низшей категории. Отклонения от минимальной массы одного яйца для данной категории не должны превышать 1 г.



<u>Количество</u> <u>отобран-</u> <u>ных</u> <u>упаковочных</u> <u>единиц, шт.</u>	<u>Количество</u> <u>яиц, отби-</u> <u>раемых из</u> <u>каждой</u> <u>прокладки, шт.</u>	<u>Общее</u> <u>количество</u> <u>отбираемых</u> <u>яиц, шт.</u>
<u>1</u>	<u>30</u>	<u>360</u>
<u>3</u>	<u>15</u>	<u>540</u>
<u>5</u>	<u>10</u>	<u>600</u>
<u>15</u>	<u>6</u>	<u>1080</u>



*СОСТОЯНИЕ*  
*ВОЗДУШНОЙ КАМЕРЫ,*  
*ЖЕЛТКА И БЕЛКА.*



<u>Категория</u> <u>Яиц</u>	<u>Характеристика</u>		
	<u>Состояние воз- душной камеры</u> <u>и ее высота</u>	<u>Желтка</u>	<u>Белка</u>
<u>Диетические</u> <u>Столовые</u>	<p><u>Неподвижная,</u> <u>Высота не более</u> <u>.</u> <u>Неподвижная</u> <u>(допускается не-</u> <u>которая подвиж-</u> <u>ность), высота не более .</u> <u>для яиц, хранив-</u> <u>шихся в холо-</u> <u>дильниках – не</u> <u>более .</u></p>	<p><u>Прочный, едва видимый,</u> <u>но контуры не видны,</u> <u>зани-</u> <u>мает центральное</u> <u>положение и не</u> <u>перемещается</u> <u>.</u> <u>Прочный, малозаметный,</u> <u>может</u> <u>слегка перемещаться,</u> <u>допускается небольшое</u> <u>отклонение от</u> <u>центрального положения,</u> <u>в яйцах, хранившихся -</u> <u>в холодильниках</u> <u>, желток переме-</u> <u>щающийся.</u></p>	<p><u>Плотный,</u> <u>светлый,</u> <u>прозрачный.</u> <u>Плотный (до-</u> <u>пускается не-</u> <u>достаточно</u> <u>плотный),</u> <u>светлый, проз-</u> <u>рачный.</u></p>



# ПИЩЕВЫЕ НЕПОЛНОЦЕННЫЕ ЯЙЦА.

- «Бой» или яйца с поврежденной скорлупой
- «Присушка» – возникает при нарушении технологии длительного хранения яиц и характеризуется присыханием желтка к скорлупе (без плесени).
- «Выливка яйца», в которых произошло частичное смешивание желтка с белком, без порочного запаха.
- «Малое пятно» – яйца с одним или несколькими неподвижными пятнами (колонии плесени) под скорлупой общим размером не более  $1/8$  поверхности всего яйца.
- «Запашистые» – яйца с посторонним, легко улетучивающимся запахом, воспринятого из окружающей среды.
- «Окачка» - возникает от толчков.
- «Легковес» – брак, развившийся в результате нарушения режима технологии хранения, с частичным высыханием их содержимого. Высота пуги яиц с этим браком превышает  $1/3$  яйца. Вес его 40 гр
- «Усушка яйца» – потеря яйцом части влаги в процессе хранения.

Яйца с пищевыми пороками не допускают к продаже, а используют в хлебобулочном, кондитерском и других производствах для приготовления изделий, подвергающихся высокой термической обработке, или возвращают владельцу для использования в своем хозяйстве.

