

Яичный МИР

E g g W O R L D

2009



Дайджест мирового птицеводства

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«ПТИЦА И ПТИЦЕПРОДУКТЫ»

ВЫПУСК № 1 (9)

Информация — это сила, которая позволяет:

- принимать продуманные решения,
- принимать решения вовремя,
- принимать выверенные решения...

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Шерон Дюрхэм.** Лучший способ обнаружения трещин яичной скорлупы..... 2
Sharon Durham. A Better Way to Spot Eggshell Cracks
- Условия оптимального инкубирования 3
HatchTech & Wageningen Define Optimal Incubation

ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТЫ

- А.К. Сачдев, Рам Гопал, Сатош Маранди.**
 Переработка соленых яиц 4
A.K. Sachdev, Ram Gopal, Santosh Marandi. Processing of Salted Eggs

ЯЙЦА И ЗДОРОВЬЕ

- Деваредди Нарахари.** Похвала скромному яйцу 5
Devareddy Narahary. In Praise of the Humble Egg

ПАСХА — ПРАЗДНИКОВ ПРАЗДНИК..... 7

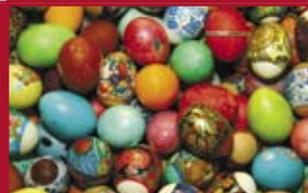
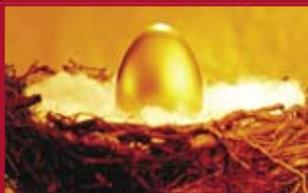
The Easter Is the Feast among Holidays

Главный редактор
 Гуцин В.В. vniirpp@orc.ru

Редактор-составитель и переводчик:
 Сазонова Н.В. poultry-editor@yandex.ru ам.

Редактор и корректор
 Ковалева Е.В.

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



ЛУЧШИЙ СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРЕЩИН ЯИЧНОЙ СКОРЛУПЫ

A Better Way to Spot Eggshell Cracks

Шерон Дюрхэм (Sharon Durham), специалист по связям с общественностью
Сельскохозяйственная исследовательская служба США (ARS)

Никому не хочется покупать упаковки с треснутыми яйцами. Поэтому, естественно, трещины являются ключевым фактором в обработке и сортировке яиц. Но некоторые трещины, так называемые микротрещины, настолько малы, что даже очень опытный человеческий глаз может их пропустить на яйцеперерабатывающем предприятии. К сожалению, со временем микротрещины увеличиваются, и яйца попадают на потребительский рынок с видимыми трещинами, которые являются проблемой безопасности продукта, так как потенциально они могут быть тропой попадания внутрь яйца таких патогенов, как Salmonella. Но, к счастью, процедуры безопасности для яиц начинаются гораздо раньше.

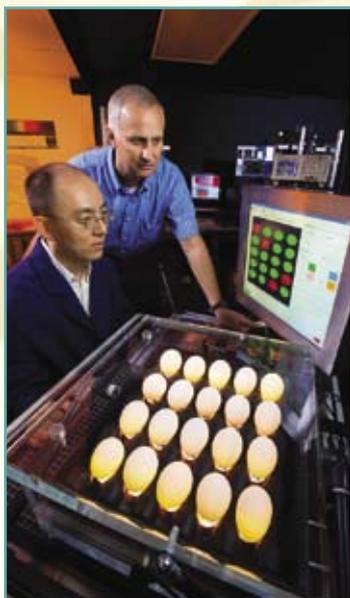


Фото 1.
Исследователи из ARS разработали инструмент, который освещает яйца и использует систему образов, чтобы в постоянном режиме отслеживать наличие трещин на яичной скорлупе, какими бы тонкими они не были. Инженер-электрик Сеунг Чул Юн (слева) и агроинженер Курт Лоренс исследуют результат работы системы

Сельскохозяйственная маркетинговая служба Министерства сельского хозяйства США (AMS), регулирующая рынок яиц в стране, потребовала создать более объективный метод определения микротрещин. Чиновники обратились к ученым из Сельскохозяйственной исследовательской службы США (ARS) за решением.

В группу ARS вошли: технолог Диана Джоунз и инженеры Курт Лоренс, Сеунг Чул Юн и Босун Парк, аналитик Джерри Хайтшмидт и техник Алан Саваж. Оба названных подразделения являются частью Исследовательского центра Р.Б. Рассела.

В настоящее время многие яйцеперерабатывающие заводы, работающие с большой скоростью, используют быстродействующую аналитическую систему «прослушивания» трещин, а другие — более привычную визуальную проверку ярким источником света в темном

помещении. Однако для обнаружения микротрещин способов до сих пор не существовало.

Все трещины определить невозможно, несколько всегда пропустят. В результате, открыв упаковку, потребитель видит яйца, испещренные трещинами.

Есть еще одна причина, почему необходимо создать способ обнаружения микротрещин. Дело в том, что довольно часто за них принимают то, что ученые называют «фальшиво положительные».

Современные яйцесортировочные машины обрабатывают до 180 тыс. столовых яиц в час. Чтобы их просмотреть, на линии работают несколько контролеров. Они являются лимитирующим фактором для скорости работы конвейера. Это еще одна причина необходимости прибора.

Обладая всеми этими знаниями, ученые разработали новую технологию, которая позволяет сделать мелкие трещинки более видимыми. Она же поможет обнаружить и другие дефекты скорлупы, которые можно принять за трещины, но которые таковыми не являются. Технология использует камеру давления (барокамеру) и образную систему, которая делает мельчайшие вкрапления более видимыми.

Идея основана на методах, используемых контролерами для обнаружения трещин скорлупы. Они легонько постукивают два яйца и прислушиваются к глухому звуку. «Эта техника основана на акустических свойствах яйца, — говорит Джоунз. — Другими словами, битое яйцо издает другой звук, чем целое».

Другой способ — просто визуально исследовать яйцо на наличие трещин. «Если есть вопрос о наличии трещины, потому что контролер якобы что-то видит, или он слышит определенный звук, на яйцо надавливают и/или его сжимают, чтобы определить наличие трещины», — дает пояснения Джоунз.

Первоначальное исследование с образной системой попыталось превзойти визуальную инспекцию. Однако слишком много нетрещин было принято за них, что привело к росту показателя «фальшиво положительные». Таким образом, ученым был нужен метод усиления трещин,

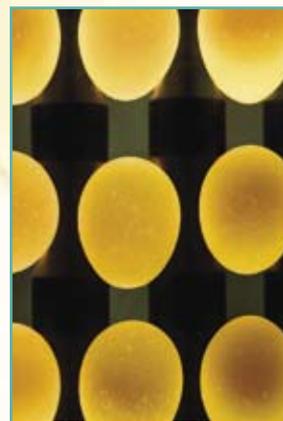


Фото 2.
Разработанная в ARS процедура делает тончайшие трещины скорлупы видимыми

подобный тому, что используют контролеры, сжимая подозрительное яйцо, чтобы трещина раскрылась. «Встал вопрос, как автоматически надавливать вдоль трещины, расположенной, причем, в любом направлении на скорлупе», — говорит Лоренс.

Ученые поняли, что надо искать другой путь, а не идти вслед имеющимся. А что произойдет, если на яйцо воздействовать отрицательным давлением, т.е. вакуумом?

Так произошло озарение. Первый опытный образец создали всего для одного яйца. Вскоре систему довели до 20-яичной камеры.

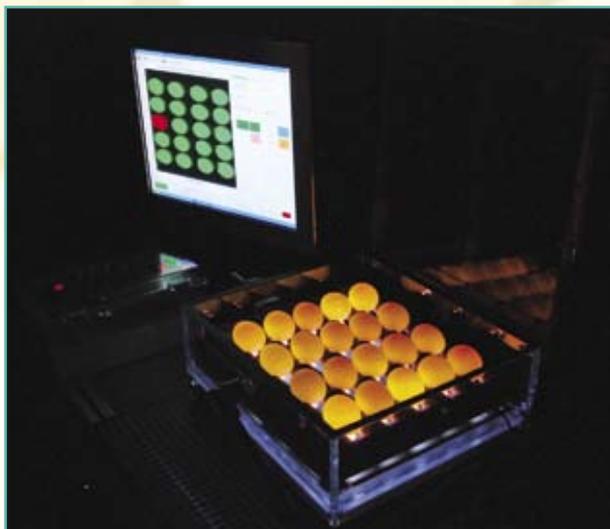


Фото 3. Специальная камера захватывает образы освещенных насквозь яиц. Изнутри яйца подвергаются легкому воздействию вакуума (отрицательное давление), что усиливает имеющиеся трещины и делает их более видимыми

Чтобы протестировать новую систему, в лабораторию с близлежащего яйцеперерабатывающего завода привезли 1 тыс. яиц с белой скорлупой. Их хранили при

комнатной температуре, как во время обработки на конвейере. С ними провели определенные манипуляции, которые могли привести к растрескиванию, и немедленно несколько контролеров AMS приступили к обычной процедуре проверки. Потом их еще раз проверили с помощью новой системы отрицательного давления и образной системы.



Фото 4. Технолог-пищевик Диана Джоунз (на переднем плане) и специалист по гиперспектральному воспроизведению образов Джерри Хайтшмидт проверяют яйца на наличие дефектов скорлупы, а ассистент Вики Бруссар использует прибор давления для проверки яиц на трещины

Результаты удивили. По данным Лоренса, система идентифицирует 99,4% трещин яичной скорлупы, ошибки (фальшиво положительные) составляют 0,3%. Напомним, что существующие системы контроля отслеживают 85,8% трещин при уровне ошибок 1,2%.

«Agricultural Research magazine». Февраль, 2009.

УСЛОВИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ИНКУБИРОВАНИЯ HatchTech & Wageningen Define Optimal Incubation

В 2008 году научно-исследовательское отделение HatchTech Incubation Technology и Adaptation Physiology Group из Университета Wageningen (Нидерланды) начали совместную работу по определению оптимальных условий для выведения цыплят в современных условиях.

Такое сотрудничество обеспечило высокий уровень фундаментальных знаний, исследовательский опыт и наличие производственной информации. Была поставлена цель изучить не только наиболее подходящие для развития эмбриона условия инкубирования, но также и их влияние на продуктивные качества цыплят.

Для этого специалисты HatchTech установили два новых инкубатора в лаборатории непрямой калориметрии в корпусе факультета животноводства Университета Wageningen. С помощью этих инкубаторов не просто выводили цыплят, но имели возможность точно измерять потребление кислорода и производство диоксида углерода в течение всего периода выведения. Эти машины и сейчас стоят и используются в исследовательской лаборатории.

В результате эксперимента получены новые знания относительно потребностей эмбриона во время хранения и инкубирования, и это будет полезно как ученым, так и практикам.

«World Poultry». Март, 2009.

ПЕРЕРАБОТКА СОЛЕННЫХ ЯИЦ *Processing of Salted Eggs*

А.К. Сачдев (A.K. Sachdev), Рам Гопал (Ram Gopal), Сатош Маранди (Santosh Marandi)



Необходимость отвечать на возросший спрос на новые продукты питания, производство которых обходится не слишком дорого, но все-таки приносит доход производителю и продавцу, одновременно удовлетворяя потребителя, является главным фактором успешного продвижения на рынок.

Птицеиндустрия, центральная часть пищевой промышленности, растет очень быстрыми темпами во всем мире. В Азии это особенно заметно в Китае и Индии. Последняя на сегодняшний день стала третьей страной в мире по производству яиц, этот сектор растет ежегодно на 6–8%. Душевое потребление, которое сейчас составляет всего 40–50 яиц в год, должно до 2015 года вырасти до 180.

Рост доходов населения ведет к стремлению использовать в пищу здоровые высококачественные продукты, меняет привычки потребителей и стимулирует рынок к появлению новых безопасных продуктов. Это в полной мере относится и к яйцам. Популярность яиц, обладающих добавленной ценностью, и разнообразных яйцопродуктов растет очень быстро.

Яйца с какими-то новыми свойствами — не новая концепция. Можно говорить, что такие яйца использовались столетиями. Например, чайные яйца, яйца, обогащенные лютеином, так называемые дизайнерские яйца и т.д. Это продукты, обладающие дополнительными свойствами по отношению к основному — обычному столовому яйцу.

Приготовление соленых яиц — один из путей производства удобного продукта с продленным сроком хранения. Соление сказывается в итоге не только на вкусе яиц, но и на удобстве нового продукта и для розничной торговли, и для потребителя.

Во многих частях света соление утиных яиц практикуется часто, но для Индии — это пока новинка, причем сулящая хорошие доходы.

В технологии изготовления соленых яиц есть проблема самой соли, но это не означает, что у них нет потенциала. Есть способы решить эту проблему.

В Индии, где рабочая сила не обладает достаточной квалификацией, пока предпочтение отдается простым технологиям.

Кроме возможного пересаливания яиц, есть еще проблема отсутствия научных данных о хранении.

В связи с вышесказанным в Центральном НИИ птицеводства (*Central Avian Research Institute*) в Изатнагаре (Индия) провели работу по стандартизации методов соления столовых куриных яиц. Исследования показали, что погружение яиц в синтетический уксус, а затем в насыщенный раствор обычной соли на определенный период ведет к появлению у них приятного вкуса.

Значительные потери массы яиц, как соленых, так и несоленых (контрольных), отмечали во время хранения в обычных условиях (27–37°C, RH 32–42%), а также охлажденными (4–1°C, RH 80–85%) к 15-му дню. Однако соленые яйца лучше переносили обычные условия.

Это же можно сказать относительно повышения рН яичного альбумина при хранении соленых яиц. Этот показатель рос медленнее, чем у несоленых. Параметры внутреннего качества, включая альбуминовый индекс, желтковый индекс и единицы Хау, у соленых яиц были значительно предпочтительнее на всех стадиях хранения.

Несоленые яйца при комнатной температуре портились через пять дней, несоленые — через семь. Протеиновый профиль, определяемый с помощью *SDS-PAGE*, показал наличие авидина во всех свежесоленых яйцах (как и в контроле). Однако авидиновая группа наблюдалась только в альбуминовых образцах соленых яиц, хранившихся в течение пяти дней в холодильнике. Это говорит о том, что питательная ценность соленых яиц может лучше сохраняться, чем у несоленых.

У соленых яиц, как выявили опыты, значительно меньшая микробная нагрузка, чем у несоленых. Так, на всех стадиях обработки и хранения отсутствовали колиформы и стафилококки. Образцы хранили в течение 10 дней, большие сроки не были предусмотрены программой. Было принято, что такой продукт должен быть съеден в течение 7–10 дней после его изготовления. При этом человек, съев одно яйцо, потребит 25,84 paisa энергии.

В зависимости от структуры рынка монетарный доход составит 20–50%.

«Poultry International». Февраль, 2009.

ПОХВАЛА СКРОМНОМУ ЯЙЦУ In Praise of the Humble Egg

Деваредди Нарахари (Devareddy Narahary), профессор
Университет ветеринарных и животноводческих наук в Тамилнаду, Индия



Кроме отличной питательной ценности, обычное столовое яйцо обладает несколькими оздоровительными и функциональными свойствами, будучи природным антиоксидантом и иммуномодулятором.

Яичный альбумин можно использовать в качестве антидота, если случайно могли быть потреблены какие-то токсины или другие раздражители. Это защитит слизистые оболочки желудка и кишечника и предотвратит формирование язв.

Яичный желток и альбуминовая халаза являются источником «сиаловой кислоты», главным образом Neu-5-As, которая запатентована в некоторых странах под названием «Slex». Она обладает сильными антимикробными, противовоспалительными и противовирусными свойствами и, следовательно, используется в лекарствах против *Helicobacter pylori* и других микробов, являющихся причиной развития язвенной болезни, рака кишечника, гастрита и энтерита.

В отличие от молока, мяса, фруктов, овощей и других жидкостьсодержащих продуктов, яйца могут храниться при комнатной температуре до четырех недель, так как лизоцим, овомакроглобулин и другие компоненты обладают антимикробными свойствами, защищающими их от порчи. Это дает основание использовать яйца как натуральные и безопасные агенты.

Благодаря их способности удерживать и связывать влагу, яйца могут бороться с энтеритами, вызванными некоторыми токсичными веществами и микробами, поэтому их можно причислить к хорошему натуральному лекарству от гастрита, энтерита, диареи, дизентерии и обезвоживания.

В случаях порезов, ранений, укусов насекомых и сыпи надо смазать пораженный участок яичным белком, лучше с халазой, положить сверху подскорлупные пленки, это уменьшит раздражение и предохранит от попадания инфекции, и выздоровление пройдет быстрее.

Антираковые свойства

Научные исследования, предпринятые в Японии (Университет Киото), обнаружили в яйцах два вещества — Lumiflavin и Lumichrom. Эти две субстанции, а также

Однажды яйцо было раскритиковано за причинение вреда здоровью, но времена изменились ...

Sulphoraphane, ограничивают размножение вирусов, вызывающих рак, а также предохраняют нормальные клетки от превращения в раковые. Эти соединения являются антиоксидантами.

Антиоксидантные свойства

Каротиноидные пигменты, присутствующие в яичном желтке, служат натуральными антиоксидантами, поскольку они уничтожают свободные радикалы. Одновременно они являются антиканцерогенными агентами и провитаминами А.

К тому же они снижают плазменный холестерин LDL (плохой холестерин) и тем самым способствуют защите от сердечно-сосудистых заболеваний.

Фосвитин, протеин яичного желтка, является потенциальным природным антиоксидантом, гораздо более безопасным, чем синтетические. Витамин Е, органический селен и другие антиоксиданты в функциональных яйцах предохраняют от окисления, старения, образования бляшек в артериях.

Иммуномодулярные свойства

G1 глобулин лизоцим, G2 и G3 глобулины, овомакроглобулин, антитело IgY, так же как и другие антимикробные вещества и иммуностимуляторы в яйцах, могут продлить жизнь больных СПИДом, не только благодаря их питательной ценности, но и антимикробным свойствам.

Яйцо является самой дешевой и самой подходящей средой для производства иммуноглобулинов и вакцин.

В Индии компания *Vittal Mallya Science Research Foundation* производит из куриных яиц антивенин¹, который в 100 раз дешевле лошадиного.

Функциональные свойства

В качестве носителя жирорастворимых лекарств используют внутрелипидную парэнтеральную жировую эмульсию, изготовленную из яичного желтка. Лецитин из яичного желтка более эффективен по сравнению с соевым, а токсичность диамида и других противопротозойных средств, как выяснилось, ниже, если их заключить в капсулы из протеина яичного желтка.

Липопротеин желтка *YLP-p175* улучшает рост некоторых видов клеток у млекопитающих, в том числе печеночных, у человека. Их используют в среде для выращивания клеток в биотехнологии и генной инженерии.

¹ Иммуная сыворотка, в состав которой входят антитела против ряда ядовитых веществ, содержащихся в яде змей, пауков и скорпионов.

Терапевтические свойства

Такой фосфолипид яичного желтка, как лецитин, соединенный с витамином В, в опытах на крысах продемонстрировал способность бороться с болезнью Альцгеймера, способствуя лучшему развитию нервной ткани и сохраняя ментальные способности.

Куриные яйца богаты содержанием антител IgY. За 6-недельный период курица производит порядка 289 мг специфических антител, которые могут противостоять человеческому ротавирусу, *Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Salmonellae*.

Антивоспалительные, заживляющие, связывающие, антимикробные и иммуногенные свойства яиц были известны в индийской медицинской практике Аюрведа в течение тысячелетий.

Яйца смешивают с травами и используют для заживления ожогов и переломов. При переломах в смесь добавляют кунжутное масло и пасту из зеленых бобов, прежде чем наложить гипс, и это значительно улучшает сращивание костей, даже при сложных переломах.

Стимулятор роста

Яйцо, сбалансированное по питательности и обладающее высокой биологической ценностью, является прекрасным природным стимулятором роста для детей. Оно также может быть полезным продуктом при выздоровлении, особенно после туберкулеза или инфекций, связанных со СПИДом.

Кардиозащитные свойства

Исследование показало, что не существует связи между диетическим и плазменным холестерином, и организм может сам синтезировать это вещество для своих

потребностей и регулировать его уровень, так что потребителям нет необходимости сокращать яйца и другие продукты, богатые холестерином, в своем рационе.

Таурин в яйцах, молоке и мясе предохраняет от формирования атеросклеротических бляшек в сосудах. Он также помогает защищать сетчатку глаз от дегенерации макуляра и *retinitis pigmentosa*. Сопряженная линолевая кислота в яичном желтке уменьшает риск появления некоторых проблем с сердцем и раком. Высокие уровни гомоцистеина в крови — это независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Он действует как мощный молекулярный абразив, соскребая слизистую со стенок сосудов, что ведет к прикреплению к ним бляшек и развитию ССЗ. Бетаин присутствует в сахарной свекле и красном вине, а также в яйцах и снижает концентрацию гомоцистеина.

Яйца с заданными свойствами (так называемые диетические) могут быть обогащены жирными кислотами омега-3 и пигментами каротиноидов, витамином Е, органическим селеном, хромом. Яйца с омега-3 снижают кровяное давление, выравнивают ситуацию с холестерином в крови, предохраняют от тромбозов, ангины, атеросклероза и инсульта. Яичный желток является отличным источником олеиновой кислоты — мононенасыщенной жирной кислоты (*MUFA*), составляющей около 42% всего липидного состава желтка. Диетологи считают, что *MUFA* более предпочтительны в питании, чем полиненасыщенные жирные кислоты (*PUFA*).

Впервые опубликовано в журнале «Poultry International». Март. 2009.



Яйца в чайных листьях

Блюдо относится к закускам. Очень популярно на Тайване. Сначала яйца варят вкрутую, а потом томят в чайном растворе с добавлением соевого соуса и 5 различных специй. Сварив яйца, надо слегка надтреснуть скорлупу, но не чистить, а потом поставить на слабый огонь томиться в чае, чтобы новый вкус и аромат проник внутрь. В результате поверхность яйца после удаления скорлупы выглядит мраморной, а вкус и аромат — сложно передать.

Соленые утиные яйца

Это блюдо широко известно в Китае, где таким образом заготавливают яйца впрок. Сырые утиные яйца помещают в рассол или завертывают в соленые листья, а потом обмазывают глиной на месяц. Белок в результате становится очень жидким, а желток — ярко оранжево-красным, круглым и твердым. Обычно такие яйца едят с рисовым отваром, а также используют в качестве ингредиента в лунных пирогах и китайских пельменях.

Столетние яйца (Century Egg)

Легенда гласит, что такие яйца готовят, опустив утиные яйца в лошадиную мочу. На самом деле, их консервируют в смеси глины, золы, соли лайма и рисовой соломы в течение месяца. У готовых яиц белок становится гелеобразным, темно-коричневым, но прозрачным, а желток — кремообразным, зеленовато-серым. Они обладают пикантным запахом, а едят их обычно с консервированным чесноком.

Яйца, фаршированные по-латышски

Яйца сварить, остудить в холодной воде, очистить, разрезать вдоль на две части и вынуть желтки. Третью нормы лука мелко нашинковать, пассеровать на сливочном масле до готовности, смешать с яичными желтками, половиной нормы сметаны, остальным маслом, горчицей, солью, хорошо вымесить и наполнить этой смесью белки. Сверху положить оставшийся лук, нарезанный кольцами, украсить листиками салата и полить сметаной.



ПАСХА — ПРАЗДНИКОВ ПРАЗДНИК

Испокон веков Пасху называют праздником всех праздников. И дело не только в том, что Светлое Воскресение — главное христианское торжество. В разных уголках мира именно этому весеннему дню суждено стать символом радости и новой жизни.

Пасху на Руси любили и почитали особо. А сколько традиций и поверий связано с этим праздником! В Пасхальное воскресенье полагалось совершить как можно больше добрых дел, чтобы избавиться от грехов, а заодно попросить силы небесные исполнить заветное желание. В этот день старались помочь всем, кого обделила судьба, даже должников из тюрем выкупали. Накануне Пасхи в домах тщательно убрали, примеряли новые наряды, красили яйца, пекли сдобные куличи и делали нежные творожные пасхи. По преданию, яйцо подарила императору Тиберию Мария Магдалина, произнесла слова: «Христос воскрес». На глазах у изумленной толпы яичная скорлупа из белой превратилась в ярко-красную — символ пролитой на кресте крови Спасителя, которой были искуплены все грехи мира.

На Пасху мужчинам позволялось повсюду звонить в колокола — радостный перезвон поддерживал праздничное настроение. Молодежь забиралась на крыши домов, чтобы встретить солнце и загадать сокровенное желание. Во время пасхальной службы девушки, молясь, шептали: «Воскресение Христово! Пошли мне жениха холостого, в сапогах с галошами, не на корове, а на лошади».

Традиционным пасхальным развлечением было катание крашеных яиц. По специальному желобку его надо было скатить так, чтобы оно разбило другие, а само осталось целым. Победителю доставались все треснувшие трофеи.

История главного христианского праздника уходит корнями в далекую древность. В настоящее время Богословская школа в Александрии вычисляет даты праздников для всех современных христианских церквей. Причем дату православной Пасхи рассчитывают по юлианскому календарю, а католической — по григорианскому, отсюда и разница в датах.

У западных пасхальных традиций своя история. Во многом они сходны с православными, но есть и свои отличия. К примеру, в США пасхальные катания яиц, как и в России, всегда были популярны. В наши дни самые большие состязания проходят на поляне перед Белым домом, а цель игры — как можно дальше прокатить яйцо. Кроме того, в США традиционно проводят парад шляп, где можно

увидеть головные уборы самых замысловатых фасонов и расцветок. Причем шляпа должна быть обязательно новой, ведь она символизирует новую жизнь. После похода в церковь и развлечений наступает пора праздничной трапезы. На стол выставляют ветчину с ананасами, жареный картофель, овощные и фруктовые салаты. Дети получают в подарок корзинки с разноцветными яйцами и конфетами, а также открытки с пасхальным зайцем.

Родиной этого зайца считается Германия. По легенде, местная богиня весны превратила птицу в волшебного зайца, который научился нести яйца. С тех пор фигурки из шоколада или теста и корзинки с разноцветными яйцами стали непременным украшением пасхальных столов во многих странах. А вот куличи немцы не пекут. В этот день по улицам немецких городов проходят рыцарские шествия. Вечером жгут костры, чтобы сгорели все обиды и переживания. Как и во многих других странах Западной Европы, в Германии принято наряжать пасхальное дерево — яйцами и сладостями. Называют такое деревце символом счастья и благополучия.



У немецкого зайчика есть конкурент, живущий в Австралии. Зовут зверька Билби. Его изображение украшает праздничную выпечку и яйца. Местное пасхальное меню состоит из жареной баранины или цыплят с овощами, на десерт подают праздничный торт из бэзе, украшенный киви, земляникой и ананасами.

Большими любителями разговеться на Пасху славят итальянцы. Коронная выпечка — продолговатые булки, украшенные цветными яйцами. Мастерски готовят здесь и знаменитый пасхальный бисквит кассата со сладким

сыром рикотта. В Ломбардии пекут хлеб в виде голубя, а в Лигурии — нежнейший торт из 30 коржей тонкого теста с начинкой из овощей и яиц.

Настоящий пир после долгого поста устраивают поляки. На стол непременно ставят фигурку барашка, выпеченного из теста и куличики из дрожжевого теста — бабки. Гвоздем застолья является хлеб паска из ржаной муки, смазанный свиным салом и украшенный крестом из теста. Интересно, что мужчины к приготовлению паски не допускаются.

Оригинальное пасхальное развлечение придумали венгры: мужчины поливают девушек водой из ведра — чтобы не завяли. Девушки в ответ дарят парням крашеные яйца.

А вот англичане устраивают в этот день пасхальные яичные бега. Суть игры такова: с холма спускают пасхальные

яйца, побеждает тот, чье яйцо доберется до подножия первым. Есть здесь еще одна традиция — разбрасывать в траве «счастливые» печенья. Кто больше соберет, тот и есть самый счастливый. Причем привлекать к поиску можно собак. Для англичан Пасха — праздник семейный. Праздничный стол — запеченную баранину с овощами, бисквитный торт и фруктовые салаты — готовят всей семьей.

Особо почитают пасхального барашка в Греции, где готовят его прямо на улице. Праздничная трапеза начинается с супа из овечьих рубцов с яично-лимонным соусом, к которому подают пасхальный хлеб, украшенный яйцами.

В Скандинавии и Швейцарии основное внимание уделяли украшению домов изящными композициями из весенних цветов, яркой бумаги и крашеных яиц.



ПАСХАЛЬНЫЕ ОБЫЧАИ И ОБРЯДЫ

Во всех без исключения странах принято освящать воду и разжигать костры.

В **Италии** считают, что огонь должен высекаться кремнем. В церквях прихожане собирают воск, капающий со свечей. Многие круглый год носят его в кармане «против дурных сил». Некоторые народы собирают угольки и пепел, оставшиеся от пасхального костра. Кстати, повсеместно считается, что прыжок через него принесет счастье.

В **Германии** в пасхальную ночь запасаются водой. Ее нужно черпать против течения в полном молчании. Воду хранят весь год в закупоренных бутылках. Говорят, что после умывания весь год не будет веснушек, бородавок, чесотки и т.д.

Итальянцы уверены, что такая вода способствует улучшению зрения.

В **Румынии**, умываясь в пасхальное утро, в воду предварительно кладут яйцо, монетки и веточку базилика.

В **Великобритании** стараются встретить Пасху в обновках. Англичане часто останавливают свой выбор на перчатках. В этих же странах принято играть в мяч, в данном случае символизирующий солнце.

В **Польше** после службы все спешат домой, существует поверье, кто первым вернется домой, тому улыбнется удача.

В **Швеции** по возвращении домой дети наливают себе чашечку кофе и отправляются в соседние дома и квартиры на поиски сладостей.

На Пасху происходят чудеса. Не зря европейцы с давних пор верят, что в этот день на рассвете солнце прыгает и танцует.

С особым размахом Пасха празднуется на **Сицилии**. Здесь устраиваются торжественные процессии и разыгрываются мистерии. В г. Ганги проходят соревнования между почитателями девы Марии и Христа. Никакого насилия, смысл заключается в том, кто лучше украсит улочки в центре города. А вот в г. Принци можно увидеть «дьявольский танец». Правда длиться он будет недолго, в конце концов, ангелы победят и зло будет повержено.

В **Праге (Чехия)** в апреле открываются пасхальные ярмарки. Увидеть и приобрести оригинальные пасхальные подарки и ознакомиться с чешскими традициями можно на Староместской и Вацлавской площадях. Здесь даже можно купить яйцо на заказ, разукрашенное по желанию туриста, и пучки вербы, которыми принято хлестать друг друга в пасхальный понедельник.

В Чехии считают, что в пятницу людям открываются все сокровища. Местные жители советуют в полночь прийти к Вышеградской скале и постараться найти там клад.