

# Яичный МИР

E g g W O R L D

## 2009



Дайджест мирового птицеводства

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ  
«ПТИЦА И ПТИЦЕПРОДУКТЫ»

ВЫПУСК № 2 (10)

Информация — это сила, которая позволяет:  
— принимать продуманные решения,  
— принимать решения вовремя,  
— принимать выверенные решения...

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

### ЯИЧНЫЙ РЫНОК

<b>Марк Клементс. Быстроменяющийся рынок</b> .....	2
<i>Mark Clements. Fast-Changing Market</i>	
<b>Ключ к рентабельности производства яиц</b> .....	3
<i>The Key to More Profitable Egg Production</i>	
<b>Яичная рекламная кампания</b> .....	4
<i>New Ad Campaign for Eggs Unveiled</i>	

### ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТЫ

<b>FDA повышает безопасность яиц</b> .....	5
<i>FDA: New Rules to Reduce Salmonella from Eggs</i>	
<b>Партнерство DSM и Sanovo</b> .....	6
<i>DSM and Sanovo Enter Partnership</i>	
<b>Теперь можно по яйцу определить, где выросла курица</b> .....	7
<i>Researcher can tell difference between egg types</i>	

### ЯЙЦА И ЗДОРОВЬЕ

<b>Яйца не вредны для здоровья человека</b> .....	8
<i>Eggs are not Harmful for Human Health</i>	
<b>Потребление яиц может нормализовать кровяное давление</b> .....	9
<i>Egg Consumption May Reduce High Blood Pressure</i>	

### НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<b>Поддержка изучения птицеводства как науки</b> .....	10
<i>Keeping Poultry Science in School</i>	
<b>Изучение яичных аллергенов</b> .....	10
<i>New Study: Understanding Egg Allergens</i>	

**Главный редактор**  
Гущин В.В.  
vniipr@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»



## БЫСТРОМЕНЯЮЩИЙСЯ РЫНОК

### Fast-Changing Market

Марк Клементс (Mark Clements), редактор  
Poultry International



На весеннем собрании 2009 года в Лондоне Международная комиссия по яйцу (*International Egg Commission — IEC*) отметила, что отрасль достигла многого за истекшие 12 месяцев, но одна проблема остается крайне важной для практического птицеводства. Это благополучие птицы. Председатель *IEC* Фрэнк Пэйс (*Frank Pace*) сказал, что это не отдельный метод, но это путь, по которому вы идете или отказываетесь им следовать.

Итак, каковы итоги прошедшего года? *IEC* заключила договор со Всемирной организацией охраны здоровья животных (*World Organization for Animal Health*) и занимается разработкой документов относительно гриппа птиц в яичном птицеводстве. Внутри самой *IEC* создана специальная группа по охране здоровья птицы.

Кроме этого, на международной арене она стала голо-сом яичной промышленности в *Food Business Forum CIES*, организации, в которую входят более 800 розничных торговцев продовольствием из разных стран мира.

Среди членов Комиссии был проведен большой социологический опрос и теперь ясно, в каком направлении следует идти дальше и какую роль должна играть Комиссия в яичной отрасли.

Среди выступавших был Дин МакКенна (*Dean McKenna*), руководитель поставок в *McDonald's Europe*. Он, в частности, рассказал, что именно эта компания первой ответила на спрос потребителей на яйца от кур свободного содержания и отказалась использовать в своих продуктах клеточные яйца. У компании *McDonald's*

было еще несколько интересных инициатив, среди которых надо отметить посадку деревьев на фермах для снижения уровня запахов и улучшения экологии. Вдобавок, деревья дают птице, содержащейся на воле, тень. Эти начинания не прошли мимо внимания общественности, и компания получила ряд престижных наград, в том числе дважды от Королевского общества Великобритании против жестокого отношения к животным.

Понимание запросов потребителей — ключ к успеху в нынешних условиях спада экономики. Потребитель сегодня знает гораздо больше, чем совсем недавно. Цифровой мир увеличил объем потребляемой информации во много раз. И этому специалисты отрасли должны соответствовать.

Рынок постоянно должен проводить мониторинг изменения вкусов потребителей. Уровень доверия довольно низкий, а обеспокоенность находится на высоком уровне. Из-за этого рынок переживает взлеты и падения.

Сегодня наблюдается возвращение многих людей к домашнему питанию. Параллельно с этим трендом растет спрос на продукты частных брендов. Поскольку объемы производств падают, необходимо учитывать все возможности и поставлять на рынок широкий диапазон брендовых продуктов.

Джин Грегори (*Gene Gregory*) из *United Egg Producers* считает, что отрасли необходимы руководства, основанные на научных знаниях и написанные представителями яичной промышленности. «Мы можем сделать это лучше законодателей, так как мы понимаем рынок», — констатировал он.

Он рассказал, что в США понятия «права животных» и «благополучие животных» не были идентичны. Борцы за права животных боролись за всеобщее вегетарианство и уничтожение животноводства как отрасли.

Аналитик *Food Business Forum* Ричард Льюис (*Richard Lewis*) отметил, что, по данным проведенных опросов, экономика и потребительский спрос занимают умы 56% граждан, а пищевая безопасность — 33,6%. Корпоративная ответственность важна для 33,1%. А еще всех волнует конкурентная среда. Многие страдают от потери доходов, и все хотят снижения цен.

«Poultry International». Июль. 2009.



### ГИГАНТСКАЯ ЯИЧНАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Голландский художник Хенк Ховстра (*Henk Hofstra*) потряс всех своим новым экологическим арт-проектом под названием *Art Eggcident*, в г. Лееварден (*Leeuwarden*).

Несколько крупных яиц (каждые по 100 футов в ширину) были разложены на обширной городской площади.

SiteLive.ru. Ноябрь. 2008.





### КЛЮЧ К РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ The Key to More Profitable Egg Production

Производители кур-несушек ищут способы снижения стоимости кормов за счет использования кормовых смесей с высоким содержанием волокон.

В своем выступлении на конференции, посвященной яйцу, которая проходила в рамках выставки *VIV Asia* в Таиланде, д-р Йинюн Ру (*Yingjun Ru*) рассказал о возможности использовать энзимную технологию, разработанную в научном подразделении компании *Danisco Animal Nutrition*. По его мнению, тщательно сбалансированная смесь ксиланазы, амилазы, протеазы и фитазы может снизить стоимость рациона, рассчитанного на базе кукурузы, более чем на \$7,5/т.

Поставки ингредиентов, богатых волокнами, в кормо-производство увеличились с ростом индустрии производства биоэтанола, одновременно вырос спрос на зерновые со стороны пищевой промышленности. Несмотря на то, что такая альтернатива является вполне эффективной с экономической точки зрения, на практике она ограничивается возможностями пищеварения птицы.

Д-р Ру, региональный менеджер технической службы *Danisco Animal Nutrition*, представил доклад «Последние достижения в энзимной технологии для рентабельного производства яиц», где сказано, как с помощью энзимных технологий можно повысить использование волоконных ингредиентов в кормовых рецептах, чтобы достичь снижения стоимости кормов без снижения показателей продуктивности несушек.

В докладе подводятся итоги опытов, проведенных в Таиланде и Австралии, когда использование комбинации ксиланазы, амилазы и протеазы (*Avizyme*<sup>®</sup> 1500) позволило на 5% снизить энергетическую ценность кукурузо-соевой смеси, не уменьшив при этом показатели продуктивности птицы.

Продуктивность кур-несушек, которым давали с кормом (2610–2650 ккал/кг) больше ингредиентов, содержащих волокна (пшеничные или рисовые отруби или сушеное ядро кокосового ореха) с добавлением энзимной смеси, была сопоставима с результатами выкармливания кукурузными рационами (2750–2775 ккал/кг).

Добавление *Phyzyyme*<sup>®</sup> XP способствует еще большему снижению стоимости кормов. В Научно-исследовательском центре животноводства (Бангкок) провели эксперимент, в ходе которого использовали фитазу для баланса рациона относительно энергии и аминокислот, а также по фосфору и кальцию. Д-р Ру пришел к выводу, что ключ к более рентабельному производству яиц лежит в комбинировании и оптимизировании энзимной активности относительно кормовых ингредиентов, входящих в рацион несушек.

«*Nutrition Horizon*». Март. 2009.

### ЯИЦ БУДУТ ЕСТЬ БОЛЬШЕ Economic Prediction Favors Eggs

Д-р Пол Ахо (*Paul Aho*) из *Poultry Perspectives* предсказывает в 2009 году уменьшение потребления мяса как источника животного протеина и рост потребления яиц. Он высказал это мнение на форуме, проходившем в рам-

ках Всемирной выставки птицеводства в Атланте, и предположил, что в ближайшие несколько лет производство мяса птицы претерпит торможение.

Давление высоких цен на зерно на рынки продолжится. Кроме того, считает эксперт, есть прямая связь между семейным доходом и потреблением протеина ее членами.

Потребление протеина в период рецессии

- мясная иерархия выстроится в такую цепочку: говядина — свинина — мясо птицы — яйца;
- более обеспеченные люди не снизят потребление мяса, сохранив существующие на сегодня пропорции;
- семьи с низкими доходами вместо свинины и мяса птицы станут покупать яйца.

Мировое производство яиц растет. Однако к 2020 году азиатские производители уменьшат долю США до 7% (сейчас 10%).

«*Egg Industry*». Февраль. 2009.

### В ЮЖНОЙ АФРИКЕ НАМЕРЕНЫ УДВОИТЬ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЯИЦ

#### S. Africa Aims to Double Egg Consumption

Яичная индустрия ЮАР намерена удвоить показатели потребления яиц в стране, доведя их до 1 яйца в день для каждого 2-го человека. Об этом сообщается в отчете Международной комиссии по яйцу (*International Egg Commission — IEC*).

Как и во многих других странах, в Южной Африке ощущаются одни и те же тенденции, в том числе рост цен на кукурузу и увеличения производства этанола. Эти факторы привели к росту цен на яйца. Кроме того, усиливается борьба за биобезопасность яичной продукции, в частности, здесь достаточно сильна угроза вспышки гриппа птиц. И наконец, в ЮАР в 2009 году ожидаются изменения импортных и экспортных тарифов.

«*World Poultry*». Август. 2009.

### ФИЛИППИНЫ ЗА УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЯИЦ

#### Philippines Aims to Up Egg Consumption

Производители яиц в Филиппинах хотят повысить душевое потребление яиц в стране с помощью маркетинговой кампании.

В настоящее время этот показатель находится на уровне 94 шт. в год, что гораздо ниже, чем в Таиланде (145), Малайзии (305) или в США (257). Такую задачу поставил перед отраслью президент Национальной федерации производителей яиц Филиппин Грегорио Сан Диего-мл. Он отметил, что непопулярность этого продукта основана на убежденности населения в том, что в яйцах содержится много холестерина. Необходимо с фактами в руках опровергнуть это мнение.

Филиппинский совет по яйцу планирует собрать по 5 сентаво с каждых 10 несушек, проданных местным фермерам, и оплатить рекламные мероприятия. Расчетная сумма должна составить 5,1 млн песо (€77 тыс., \$108 тыс.).

Яйца составляют 2,39% от всего сельскохозяйственного производства. В прошлом году рост составил 4,67% (350,770 тыс. т) по сравнению с 335,110 тыс. т в 2007 году,





по данным Бюро сельскохозяйственной статистики Филиппин.

«Business World». Май. 2009.

### ЯИЧНАЯ РЕКЛАМНАЯ КАМПАНИЯ New Ad Campaign for Eggs Unveiled

Американский совет по яйцу (*American Egg Board*) начал новую рекламную кампанию. Ее тема — «Необыкновенные люди». Главное внимание уделяется энергии, которую яйца дарят как телу, так и уму.

Рекламные ролики будут появляться в разных вариантах, включая телепередачу «Доброе утро, Америка» и журнал *People*.

Эндрю Дуглас (*Anonymous Content*) и *GREYmус* сотрудничают в рекламной кампании Совета по яйцу США. Они сняли 15 клипов о необыкновенно одаренных молодых людях, демонстрирующих свои таланты.

Люси Ромберг, например, широко известна как фрираннер, гимнастка, специалист в деле боевых искусств. Она снялась на крыше здания, совершает прыжки, с легкостью перелетает на лестнице. Сделав несколько движений карате, девушка бежит к краю крыши и устремляется в свободный полет.

Люк Мейерс демонстрирует свои артистические способности, складывая разнообразие пирамиды из пластиковых стаканчиков с необыкновенной скоростью. Очередная рекламная кампания Совета по яйцу посвящена яйцу как чрезвычайно полезному продукту, необходимому в питании всех людей и способному поддерживать физические и умственные силы человека на высоком уровне. «Будь талантлив — ешь яйца!» — этот призыв звучит в нынешнем году повсеместно. Совет разыскивает людей, готовых продемонстрировать свои возможности, но при этом они должны любить яйца и регулярно их есть.

«EGGzaminer». Февраль. 2009.

### ПРЕДПОЧТЕНИЯ АВСТРАЛИЙСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

#### Aus: Consumers Favour Free-Range or Barn Eggs

Яйца, полученные от кур, содержащихся в клетках, теряют популярность по сравнению с экологическими, утверждают в Австралии. Число брендов клеточных яиц снизилось с 15 до 11, а свободных, наоборот, возросло до 28. Потребители явно отдают им предпочтение, несмотря на более высокие цены.

Специалисты считают, что цены постепенно выровняются благодаря конкуренции, и ритейлеры смогут отказать от клеточных яиц.

Австралийская яичная корпорация (*AEC*) согласна, что цены на яйца от кур свободных систем содержания упадут, но все же уровня клеточных (\$4 за дюжину) не достигнут. В Австралии 80% кур-несушек (13 млн гол.) содержатся в клетках.

По данным *Advertiser*, доля рынка свободных яиц выросла до 31% по сравнению с 2000 годом.

«World Poultry». Август. 2009.

### ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПАНИИ «ПРОАГРО» ПО РЫНКУ КУРИНОГО ЯЙЦА

На протяжении столетий яйца играли основную роль в питании людей, оставаясь одним из наиболее экономичных и доступных универсальных продуктов питания, содержащих высококачественный протеин, витамины, ненасыщенные жиры, фолат, железо, фосфор и цинк, и многие другие важные для здоровой жизни ингредиенты.

Благодаря полезным качествам яиц, а также высокой рентабельности производства куриного мяса, с 1990 года ежегодный прирост производства и потребления яйца в мире составляет 1–3%. В настоящее время птицеводство является наиболее динамичной отраслью мирового АПК.

По оценкам экспертов, в 2008 году мировое производство яиц составило около 64 млн т. В структуре производства яиц сейчас около 62% приходится на азиатско-тихоокеанский регион.

В мировом рейтинге производителей яиц Украина занимает 11-е место. Одной из основных проблем яичного производства Украины является слабое развитие племенной базы; наблюдается устойчивая тенденция к уменьшению количества племенных репродукторов. В Украине нет ни одного племптицерепродуктора I порядка яичного направления. Промышленные птицефабрики яичного направления обслуживают 8 племптицерепродукторов II порядка, которые вынуждены импортировать суточных цыплят родительских форм. Это ставит производителя в большую зависимость от зарубежного генофонда.

Более детальную информацию об основных вопросах развития украинского рынка яиц можно получить, ознакомившись с материалами исследования компании «ПроАгро» «Украина: яичное птицеводство и рынок куриного яйца». В исследовании детально рассмотрены вопросы птицеводства и производства яиц в стране. В частности, основные тенденции развития, проблемы и перспективы, кормовая база, производство и потребление кормов, производство товарного яйца, применяемые технологии, оборудование и многое другое.

Также представлены производственные показатели по птицеводству и рынку куриного яйца, рассмотрены требования к производству куриного яйца и потребительские предпочтения, а также перспективы роста потребления яиц в Украине.

*Yarmarka.net*. Август. 2009.

### 9 октября — ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЯЙЦА



В США в этот день произойдет грандиозное событие. Американский совет по яйцу (*AEB*) организует медиатур из Чикаго, его поддержат 15 радиостанций по

всей стране. В Интернете, благодаря усилиям АЕВ, появится электронная открытка к этому дню и ее можно будет послать своим друзьям и партнерам.



## FDA ПОВЫШАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЯИЦ FDA: New Rules to Reduce Salmonella from Eggs

Новый федеральный регламент США предлагает производителям яиц сделать шаг в сторону сокращения распространения *Salmonella enteritidis*, говорится в отчете Американской ассоциации ветеринарной медицины (*American Veterinary Medical Association*).

Правила, разработанные Службой США по контролю за продуктами питания и лекарствами (*Food and Drug Administration — FDA*), направлены на торговлю цыплятами и молодками, санитарии на предприятиях, проверку на наличие бактерий, а также на хранение яиц на фермах с поголовьем более 3 тыс. несушек. Эксперты считают, что при реализации этих правил удастся снизить уровень загрязнения *S. enteritidis* на 60%, предотвратить, тем самым, 79 тыс. случаев заболеваний сальмонеллезом и 30 смертей ежегодно.

FDA также рассчитывает, что эти меры снизят стоимость медицинского обслуживания и улучшат качество жизни потребителей.

В свою очередь, д-р Чарльз Л. Хофакр (*Charles L. Hofacre*), секретарь Американской ассоциации птицепатологов (*American Association of Avian Pathologists*), говорит, что новые правила просто констатируют ситуацию, уже сложившуюся в отрасли, и не надо ожидать от них изменений в здравоохранении или серьезного влияния на производителей яиц. «Для яичной отрасли это будет хороший способ продемонстрировать свои достижения за последние годы», — сказал д-р Хофакр.

Яичные фермеры начали работать с администрациями штатов и Союзом производителей яиц (*United Egg Producers*) в направлении развития систем гарантированного качества продукции после пика контаминации *S. enteritidis* в конце 80-х годов. Так что новые правила будут важны лишь для тех производителей, кто тогда не создал подобных планов.

Сроки ввода нового регламента распространяются от июля 2010 года (3–50 тыс. голов) до июля 2012 года (свыше 50 тыс. голов). Правила касаются 99% производителей яиц в США.

В регламент включены следующие правила:

- иметь на предприятии план профилактических работ относительно снижения уровня SE;
- покупать молодок, прошедших проверку на SE или выращивать молодок в соответствующих условиях;
- применять программы биобезопасности и контроля вредителей;
- проводить санитарную обработку и дезинфекцию птичников с последующей проверкой результатов;
- охлаждать яйца при температуре 9,44°C во время хранения и транспортировки;
- проводить проверки окружающей среды с последующими анализами яиц на наличие SE;
- хранить документы по содержанию стада птицы в течение года после выведения его из производства;
- доводить до FDA сведения о состоянии на ферме в течение 24 ч после официального запроса;

- провести регистрацию предприятия в органах FDA для обеспечения ежегодных проверок.

Д-р Хофакр говорит, что регламент явился результатом отказа нескольких компаний сотрудничать с органами FDA и самостоятельно справляться с проблемой контаминации яиц.

Специалисты говорят о том, что лаборатории многих штатов нуждаются в обновлении оборудования, для проведения анализов потребуются современные высокочувствительные приборы. Понадобится и улучшение финансирования работ, поскольку каждый анализ яиц обходится в \$36, а помета — \$35.

Также волнует вопрос, что делать в случае позитивных результатов тестов в тех местностях, где нет покупателей пастеризованных яиц и надо ли будет отзываться продукцию, уже поставленную в магазины.

Те производители, кто пастеризует свои яйца в скорлупе («Р») или направляет их на перерабатывающие предприятия, должны применять ограниченные правила из данного регламента — относительно охлаждения и регистрации.

*American Veterinary Medical Association. Сентябрь, 2009.*

## НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЯИЦ New Food Safety Technology Developed for Eggs

Хорошая новость пришла для любителей домашней выпечки из теста. Исследователи из штата Пенсильвания получили патент на разработанную ими технологию, благодаря которой можно гарантировать безопасность жидких яичепродуктов от вредных бактерий, в том числе *Salmonella enteritidis*. Эта же технология с успехом используется в молочной промышленности.

Но спешите бежать за тестом прямо сейчас. *Food and Drug Administration (FDA)* все еще высказывает опасения по поводу непастеризованных сырых яиц и содержащих их продуктов.

Используемая сегодня технология пастеризации не способна адекватно бороться с патогенами в яичепродуктах. Из этого постулата исходила группа ученых из Восточного регионального исследовательского центра (*ERRC*), входящего в *ARS*. Работой руководила химик Пегги Томасула (*Peggy Tomasula*). Она считает, что, хотя пастеризация уничтожает температурозависимые патогены, однако некоторые из них выживают и портят жидкие яичные белки.

Потребители могут избежать пищевых отравлений, если будут готовить яйца соответствующим образом. Однако Томасула с группой своих коллег обнаружили, что новая технология способна компенсировать ситуацию.

Технологию назвали «сепарация с помощью поперечной мембранной микрофильтрации» (*crossflow microfiltration membrane separation — CMF*). С ее помощью удается







удалить больше патогенов, чем при термальной пастеризации. И происходит это без влияния на такие качества яиц, как пенообразование, коагуляция и эмульгирование, т.е. яйца, прошедшие обработку CMF, могут использоваться в продуктах, где важны эти характеристики. Например, в ангельском пироге и майонезе. Как показали опыты, удастся уничтожить 99,9999% *S. enteritidis* из непастеризованных жидких яичных белков.

Данную технологию можно также использовать для удаления из яичных белков спор *Bacillus anthracis*. Ранее сообщалось о практически 100%-ном удалении этих патогенов из молока, что потенциально удлиняет срок хранения продукта.

Соединение двух технологий дает отличные результаты. «*Agricultural Research*». Май–июнь. 2009.

### СТАРТУЕТ ПРОЕКТ «ДОБРОЕ ЯЙЦО» Egg Producers Start 'Good Egg'

Американский совет по яйцу (*American Egg Board — AEB*) планирует начать проект, концентрирующий усилия на борьбе с голодом.

Проект *Good Egg* стартует в октябре. В ходе его мероприятий специалисты расскажут, как производят яйца и призвуют всех потребителей объединиться в борьбе с голодом.

Концепция данного проекта представляет собой интегрированную программу, которая будет осуществляться под руководством нового комитета по образованию в составе *AEB*. Данная программа разработана в ответ на опрос, проведенный производителями яиц, где было высказано пожелание организовать такое обучение потребителей.

Как все помнят, 9 октября — Всемирный день яйца. В США он будет проходить под лозунгом трех инициатив: образование, участие и пожертвования.

Образовательный компонент составят лекции и беседы о деятельности производителей яиц, что такое яичная ферма, какие несушки несут яйца и как за ними ухаживают, что они едят и как следят за их здоровьем. Расскажут о питательной ценности яиц и об их безопасности. Просвещение потребителей — основная составляющая проекта.

Проект также предполагает участие потребителей в мероприятиях. Потребители должны продемонстрировать свое стремление ликвидировать голод на нашей планете, как, например, это делают производители яиц ежегодно, в период пасхальных праздников, внося пожертвования в продуктовые банки.

В проект также включены рекламные кампании, распространение информации через социальные сети и организацию общественных завтраков.

*Feedstuffs Foodlink*. Сентябрь. 2009.

### ПАРТНЕРСТВО DSM И SANOVO DSM and SANOVO Enter Partnership

Компании *DSM Food Specialties* и *Sanovo Engineering A/S* объявили о партнерстве в сфере переработки яиц. Это партнерство, основанное на совместном соглашении, будет фокусироваться на внедрении новейших технологий обеих компаний на рынок.

Частная компания *Sanovo Engineering* со штаб-квартирой в Дании является признанным экспертом в оборудовании для разбивания и переработки яиц. Уже более 40 лет она поставляет свою продукцию на мировой рынок. В *Sanovo* верят, что их опыт помог яичной промышленности улучшить качество яйцепродуктов и снизить стоимость их производства.

Тор Стадил (*Thor Stadil*), председатель совета директоров компании, говорит: «Объединив усилия с *DSM*, мы сделали правильный выбор. Компании в самом деле смогут дополнить друг друга. Современные переработчики яиц и производители продуктов питания приветствуют использование инновационных яйцепродуктов в качестве эффективной альтернативы традиционным методам переработки. Они также стремятся экономить энергию и заменять затратные процессы энзимными. С помощью партнерства теперь мы сможем предложить такие технологии своим потребителям в дополнение к традиционным».

*DSM* занимается разработкой, производством и составлением энзимов для пищевой промышленности, включая энзимы для переработки яиц, предлагая ряд продуктов и решений для оптимизации и добавочной ценности яйцепродуктов — от улучшения питательности до инновационных тестов, надежной диагностики и самых современных перерабатывающих энзимов. С помощью этих энзимов составляющие яйца получают добавленную ценность.

Тео Верлеун (*Theo Verleun*), менеджер компании *DSM Food Specialties*, сказал, что от этого партнерства компания ожидает увеличения поступления новых продуктов на рынок. «Мы уверены, что в выигрыше окажутся все — наши потребители, переработчики яиц и сами участники».

#### Повышенная питательность

*DSM* предлагает яичной промышленности полноценные кормовые решения, микроингредиенты (витамины, энзимы, каротиноиды) и премиксы. Годы исследований выразились в разработке концепции *Optimum Vitamin Nutrition (OVN®)*, отвечающей высочайшим стандартам здоровья животных и их благополучия и помогающей получать яйца высшего качества.

#### Надежная диагностика

Специалисты *DSM* разработали диагностикумы для животных и людей.

*Premi®Test*: Лекарственные средства, которые дают птице как в виде инъекций, так и с кормом, могут оставаться в мышцах, почках или ткани печени. Эти остатки попадают в организм человека вместе с пищей. Озабоченность по этому поводу привела к росту спроса на тесты для проверки продуктов. Люди хотят быть уверенными, что в пищевую цепочку поступают только безопасные продукты питания. С помощью *Premi®Test* можно провести проверки на ферме, в убойном цехе, просто взяв образец жидкости из мяса.

С помощью *Premi®Test Salmonella* можно измерить и идентифицировать более 75 серотипов сальмонелл в







одном тесте. Контроль сальмонеллы на всем протяжении пищевой цепочки — ключевая проблема для современных производителей продуктов питания, яиц. Предлагаемая технология поистине революционная, легка в использовании.

#### Инновационные тесты

Желток — одна из самых важных частей яйца. Его цвет часто определяет потребительский спрос. С помощью *CAROPHYLL*® и *iCheck*® Egg можно объективно измерить цвет желтка. Измерения цвета и качества проводятся всего за несколько минут.

#### Современная переработка

Современные производители пищевых продуктов предпочитают новейшие разработки, помогающие экономить энергию. Энзимы животного происхождения, полученные в процессе ферментации, выглядят с этой точки зрения прекрасным выбором.

Для переработки яиц предлагают такие энзимы, как *MAXAPAL*®, *MAXAPAL*® A2 и *MAXAPAL*® GO4.

«World Poultry» Сентябрь, 2009.

#### ТЕПЕРЬ МОЖНО ПО ЯЙЦУ ОПРЕДЕЛИТЬ, ГДЕ ВЫРОСЛА КУРИЦА Researcher Can Tell Difference between Egg Types

Исследовательница из Новой Зеландии разработала способ идентификации разницы между яйцами, полученными от несушек, выращенных в разных условиях содержания.

Впервые яйца, поступившие на исследование из разных систем выращивания, проверяли с использованием изотопного анализа. Специалисты говорят, что таким образом появится возможность избежать ошибок при этикетировании.

Кэрин Роджерс (*Karyne Rogers*) из Национального изотопного центра Новой Зеландии в г. Лоуэр Хатт сравнила различные яичные бренды, полученные от несушек, выращенных в клетках, на свободном выгуле и в органическом режиме.

Используя изотопный анализ, она обнаружила, что почти все яйца могут быть дифференцированы по отношению к углероду и азоту, обнаруженным в кормах кур. «Это возможно сделать, поскольку рацион напрямую отражает тип содержания птицы», — поясняет д-р Роджерс.

#### Различные продукты

Куры, выращенные органически или на свободном выгуле, в норме имеют доступ к широкому кругу источников корма, гораздо более широкому, чем у кур в клетках. Речь идет о насекомых, растительных или органических продуктах, и это видно по изотопным следам в их яйцах», — рассказывает исследовательница.

Выводы, недавно опубликованные в *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, показали, что изотопный анализ обладает потенциалом для идентификации яиц, полученных от птицы разных систем содержания.

В исследовании анализировали яичный желток, белок и мембрану, чтобы увидеть, какие компоненты яйца дают наиболее полную информацию о рационе курицы.

#### Эффективный инструмент контроля

Д-р Роджерс говорит, что эта техника многообещающая для яичной отрасли, так как дает гарантии от ошибок во время маркировки яиц.

Следующий шаг — найти деньги на глубокое полевое исследование.

«World Poultry». Июнь, 2009.

#### КУРИНЫЕ ЯЙЦА В ДИЗАЙНЕРСКОЙ УПАКОВКЕ



Британский дизайнер Саймон Торп (*Simon Thorpe*) стал автором оригинальной упаковки для куриных яиц от производителя *From Our Farms*. Дизайнеру также принадлежит разработка торговой марки проекта.

Остроумные названия *Six of the Best* («Великолепная шестерка») и *Top Ten* («Лучший десяток») призваны подчеркнуть высокое качество продукции.

*Packet.by. Март, 2009.*

#### ОБНОВЛЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР ДЛЯ ЯИЦ EggTester Releases Major Upgrade to EggAnalyzer

Компания *Orka Food Technology Ltd* (более известная как *EggTester.Com*) представляет новую версию 3.00 своего прибора *EggAnalyzer* и называет следующие его преимущества:

- операционная система работает быстрее;
- лучше идентифицирует окраску желтка;
- лучше градуирует высоту белка;
- расширены возможности печати результатов тестирования;
- есть опция повторного старта (*RE-START*).

Прибор измеряет массу яйца, высоту белка и цвет желтка, автоматически вычисляет единицы Хау и сортирует за 17 с (подтверждено патентом).

*ThePoultrySite News Desk*

#### ОМЛЕТ ПО-ГОЛЛАНДСКИ

##### Гастрономический полет мысли Мартина Боскампа

Вот он голландский полет мысли! Местный дизайнер Мартин Боскамп (*Martijn Boskamp*) предложил интересную идею: раз уж современная



пищевая промышленность освоила печать на куриных яйцах, почему бы не использовать эту технологию на благо покупателей и не начать печатать на яйцах не что-нибудь, а кулинарные рецепты с использованием этого продукта.

Согласитесь, идея крайне актуальна, особенно для тех, кто с гастрономией на Вы. Жаль только, что такую завидную поверхность очень быстро захватят хищные рекламодатели.

*Sostav.ru. Сентябрь, 2009.*





## ЯЙЦА НЕ ВРЕДНЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Сколько было написано о куриных яйцах, о том, что они содержат много холестерина, а значит, вредны для организма. Но сегодня яйца вновь могут вернуться к нам на стол.

Занявшись фундаментальным исследованием влияния яиц на здоровье человека, ученые пришли к выводу, прямо противоположным более ранним.

Как утверждают британские ученые из Университета Суррея, можно есть столько яиц, сколько хочется, не волнуясь о своем здоровье. Британцы утверждают, насыщенные жиры, в большом количестве содержащиеся в яйцах, не представляют угрозы для здоровья человека.

Как подчеркнул руководитель исследования профессор Брюс Гриффин (*Bruce Griffin*), яйца являются важной составляющей здоровой диеты, так как содержат много различных питательных веществ.

«С существующим заблуждением, что поедание большого количества яиц является причиной высокого содержания холестерина в крови и проблем с сердцем, должно быть покончено», — отметил ученый.

Таким образом, яичный холестерин ныне полностью оправдан, так как он не попадает прямо в кровь, а, следовательно, можно с легкостью распрощаться с традиционными «яичными страхами».

По словам Гриффина, только треть содержащегося в крови холестерина поступает из продуктов питания. Количество основной части зависит от ожирения, вредных привычек и физической активности, и именно эти факторы влияют на уровень риска возникновения сердечных заболеваний.

Холестерин присутствует в яйцах, но обычно не влияет на уровень холестерина в крови. «Если вы хотите снизить уровень холестерина, намного важнее снизить потребление насыщенных жиров, которые в большом количестве содержатся в жирном мясе, жирных молочных продуктах, печенье и других мучных изделиях», — соглашается с ним Виктория Тейлор (*Victoria Tolor*), главный диетолог Британского кардиологического фонда.

Помимо всего, в яйцах много аминокислот, витаминов и минералов. Они являются доступным источником ниацина, необходимого для питания мозга и образования половых гормонов; витамина К, обеспечивающего свертываемость крови; холина, улучшающего память и выводящего яды из печени; лецитина, растворяющего бляшки на стенках кровеносных сосудов.

*Агентство «АгроФакт». Июнь. 2009.*

## В ЯЙЦАХ НИЗКИЙ ФАКТОР РИСКА КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА Eggs Have Low Risk Factor for CHD

Научным исследованием установлено, что ежедневное потребление одного яйца увеличивает риск сердечных заболеваний всего на 1%. И наоборот, такие факторы образа жизни, как бедная диета, курение, ожирение и отсутствие физической активности влекут за собой 30–40%-ный риск, в зависимости от половой принадлежности. Исследование проводилось в течение 30 лет. Результат однозначен: взрослые могут съедать по одному яйцу ежедневно без опасений за свое сердце.

Исследованием установлено, что на развитие сердечно-сосудистых заболеваний основное влияние оказывают образ жизни, а также генетические и потенциально опасные факторы вроде диабета и гипертензии (60–70%).

Среди проанализированных причин, вытекающих из образа жизни людей, практически нет таких, которые не оказывали бы влияния на здоровье. Так, только 3% мужчин и 6% женщин, по данным опросов, свободны от воздействия таких факторов. Рекомендации специалистов сводятся к отработке диет, занятиям физической культурой, отказу от курения и прочему, но не к сокращению потребления яиц.

В результате серьезной научной работы миф о вредности яиц разбит: холестерин, содержащийся в этом продукте, не связан с развитием атеросклероза и других сосудистых заболеваний. Авторы отмечают, что, наоборот, опытным путем доказаны преимущества яичных диет для многих категорий пациентов. Например:

- у мужчины с избыточной массой тела, применявшего яичную диету и снижавших при этом потребление углеводов, повышается уровень «хорошего» холестерина в крови (HDL), по сравнению с контрольной группой, в пищу которой не входили яйца;
- в группах людей, страдающих ожирением, при включении в меню завтрака двух яиц ежедневно удавалось добиться 65%-ного снижения массы тела. Уровень HDL оставался стабильным;
- яйца признаны хорошим источником холина и бетаина, которые ассоциируются со снижением концентрации гомоцистеина в крови, высокий уровень которого связан с хроническим воспалением, болезнью Альцгеймера и старческой деменцией.

В яйцах, как известно, содержится множество полезных нутриентов. В одном яйце — 13 витаминов и минералов, есть холин и селен. Но прежде всего, это превосходный источник недорогого животного протеина. Это также источник энергии, способный поддерживать и строить мышечную ткань.

*«Risk Analysis». Декабрь. 2008.*

## ЯИЧНАЯ МИФОЛОГИЯ РАЗВЕИВАЕТСЯ, РЕПУТАЦИЯ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ Eggs: Dispel Mythology, Restore the Reputation

По данным исследования, проведенного британским ученым, опасения относительно потребления яиц и повышения холестерина не подтвердились.

Профессор Брюс Гриффин (*Bruce Griffin*) из Университета *Surrey* (Великобритания) заявил, что связь между потреблением яиц и подъемом уровня холестерина в крови (*hypercholesterolaemia*), якобы ведущая к сердечно-сосудистым заболеваниям, основана на непроверенной информации.

«Яйцо — чрезвычайно полноценный пищевой продукт, важный источник протеина высокого качества и незаменимых микронутриентов, которых не хватает в других видах продуктов. В нынешней кризисной ситуации яйца могут сыграть полезную роль как сравнительно




**НОВАЯ КНИГА**

недорогой источник питания для всех и особенно для людей с низкими доходами», — сказал проф. Гриффин.

Пришло время окончательно сбросить покров мифологии, окружающий яйца. Это сказки, что они каким-либо образом связаны с сердечными болезнями. Восстановление доброго имени и определение правильного места яиц в продуктовой иерархии — хороший вклад в здоровое питание.

«Nutrition Bulletin». Февраль, 2009.

**ПОТРЕБЛЕНИЕ ЯИЦ МОЖЕТ НОРМАЛИЗОВАТЬ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ**
**Egg Consumption May Reduce High Blood Pressure**

Яичные протеины — великолепный источник биоактивных пептидов. Цель работы состояла в том, чтобы понять влияние кулинарных методов на производство ангиотензина-ингибитора в ЖКТ.

Исследователи из Университета провинции Альберта (Канада) использовали модель системы желудка и тонкого кишечника, чтобы продемонстрировать, что протеины в вареных и жареных яйцах могут способствовать снижению кровяного давления и потенциально стабилизировать течение сердечно-сосудистых заболеваний. Вареные и жареные яйца (в виде белков, желтков и целых яиц) пропускали через модель пищеварительного тракта и потом измеряли пептиды. По данным ученых, яичные протеины могут под воздействием желудочных энзимов начать производить пептиды с ангиотензивным действием (ACE-ингибиторы). Они замедляют превращение ангиотензина I в ангиотензин II, являющийся сосудосужающим фактором, улучшая тем самым поток крови и регулируя кровяное давление. В ходе исследования обнаружено, что самый активный в этом плане ACE содержится в жареных яйцах. Необходимо отметить, что влияние содержания жира в яичнице не бралось во внимание. Ученые пришли к заключению, что «при переваривании *in vitro* приготовленных яиц может генерироваться определенное количество потенциально активных ACE-ингибиторных пептидов, которые способны оказать превентивное воздействие на сердечно-сосудистые заболевания, включая гипертензию». В то же время они считают, что необходимо продолжить исследования на людях.

Journal of Agricultural and Food Chemistry. Февраль, 2009.

**ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ЯИЦ — ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ Optimum Egg Quality — A Practical Approach**

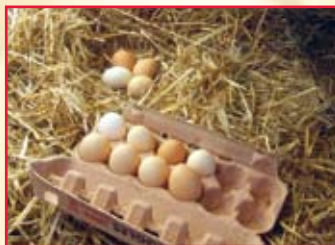
**Авторы:** Jeffrey A. Coutts и Graham C. Wilson

**Издатель:** Department of Primary Industries and Fisheries, Queensland

В книге описаны в деталях основные дефекты яиц — внутренние и внешние, указаны возможные причины их появления и соответствующие способы контроля. Можно сказать, что это полный справочник по улучшению качества яиц.

Свежее, с чистой, гладкой коричневой или белой скорлупой, ярко-желтым желтком и полупрозрачным белком — так должно выглядеть идеальное яйцо в глазах и производителя, и потребителя. Как может производитель быть уверенным, что большинство его несушек откладывают именно такие яйца, без внешних и внутренних дефектов?

В данной книге описаны 15 дефектов скорлупы и 9 внутренних изъянов, каждый проиллюстрирован цветной фотографией. Завершает издание словарь терминов.

**ЯИЧНАЯ ДИЕТА**


Эта диета известна еще со времен, когда наши предки поклонялись языческим богам. Съедать надо по три яйца в день — утром, днем и вечером в течение двух недель. Есть здесь и свои хитрости:

в период этой диеты нужно есть квашеную капусту (можно заменить апельсином). Варить яйца следует ровно 12 мин.

Большое преимущество этой диеты заключается в том, что вы будете сыты. Это обеспечит большое количество яиц, к которым можно добавлять немного салата и фруктов и ничего другого. Ни в коем случае нельзя употреблять жиры. В крайнем случае, допускается добавление в рацион ломтика хрустящего хлеба.

Гарантируется потеря веса до 3 кг.


**ЯЙЦА ЗАПЕЧЕННЫЕ**
**Ингредиенты:**

8 яиц, 8 ломтиков белого хлеба, 100 г копченой грудинки, 3 ст. л. сливочного масла, соль, перец, зеленый лук.

**Приготовление:**

Гренки слегка обжарить на масле. Остатками масла смазать жароупорную посуду, в которую уложить гренки, на каждый ломтик положить по пластинке копченой грудинки. Яйца хорошо размешать до получения однородной массы, заправить солью и перцем. Добавить мелко нарезанный зеленый лук. Залить гренки.

Запекать в духовке в течение 6 мин.





## ПОДДЕРЖКА ИЗУЧЕНИЯ ПТИЦЕВОДСТВА КАК НАУКИ

### *Keeping Poultry Science in School*

Представители птицеводства и университетов Среднего Запада США решили объединить усилия, чтобы поддержать изучение птицеводческой науки и проведение научных исследований. Они считают, что интерактивные сессии в виде лабораторных работ должны стать важной частью их деятельности.

Программы в области птицеводческих наук во многих университетах подвергаются сокращению. В поисках снижения затрат во многих штатах факультеты птицеводства сливаются с животноводческими, а иногда и совсем закрываются. Так, в 13 штатах Среднего Запада в университетах теперь нет отделений птицеводства.

Нет программ изучения птицеводческих наук, нет и выпускников, обладающих суммой современных знаний об отрасли. В середине 90-х годов птицеводческие компании решили, что пришло время действовать — в университетах должны готовить специалистов для птицеводства.

Был создан Консорциум птицеводов Среднего Запада, так как компаниям были необходимы квалифицированные сотрудники. В него вошли также фонды и организации, распределяющие гранты, из штатов Северная Дакота, Южная Дакота, Небраска, Канзас, Колорадо, Айова, Висконсин, Мичиган, Миннесота, Иллинойс, Индиана и Огайо. Они назвали себя Виртуальным факультетом птицеводства и Центром повышения квалификации.

Была поставлена цель усилить изучение науки в штатах-членах данного объединения и гарантировать распределение специалистов в компании. Ежегодно 32 студента получают особую стипендию для обучения и проживания в период летней сессии в Университете Висконсина. Программа состоит из шести лекционных курсов. Ее можно прослушать за две летние сессии. Лекции читают профессора и специалисты компаний. В программу также входят лабораторные занятия, дискуссии и полевые опыты. Стипендиатам разрешено посещать интересные их занятия и в течение учебного года.

В сентябре 2008 года состоялся очередной набор слушателей на летнюю сессию 2009 года. Желающих было в 2 раза больше, чем могли принять, что говорит об интересе молодежи к изучению птицеводства. В 2005 году к Консорциуму присоединился и Университет штата Флорида, где также сейчас нет соответствующего факультета.

В университетах, где профессора, занимавшиеся птицеводством, вышли на пенсию, их места занимали ученые других специальностей, а программу птицеводства закрывали. Меньше исследователей, изучающих птицу, меньше научных тем и разработок. Консорциум решил обратить свое внимание на поддержку науки в университетах. Он обратился к Конгрессу с просьбой поддержать науку. В Комитете по сельскому хозяйству им ответили, что больше надежд на получение средств от промышленности, чем из федерального бюджета.

Региональная исследовательская программа в области птицеводства была утверждена в 2001 году. Ее цель — усилить эффективность производства птицы с помощью

объединения усилий науки и промышленности. Из собранных средств на научные исследования в сфере разведения индейководства, бройлеров и несушек идет по 20% соответственно. Оставшиеся 40% — на проекты по критическим для отрасли темам.

Таким образом, университеты могут не бояться недофинансирования своих разработок, а отрасль — отсутствия необходимых ей специалистов.

В 2007 году было израсходовано более \$3,4 млн на научные исследования в области птицеводства.

В США признают, что данная программа уникальна по многим параметрам и очень полезна для отрасли.

«Poultry USA». Август. 2008.

## ИЗУЧЕНИЕ ЯИЧНЫХ АЛЛЕРГЕНОВ

### *New Study: Understanding Egg Allergens*

Выделенные из яиц компоненты находят широкое применение в пищевой промышленности, в частности, как эмульгаторы и агенты гелеобразования. Однако нельзя забывать, что аллергия на яйца проявляется у 1,6–3,2% детей, т.е. яйца являются второй по распространенности причиной возникновения пищевой аллергии. В некоторых индустриально развитых странах это самая распространенная причина. Причина кроется в протеине, присутствующем в основном в яичном белке. Главные «преступники»: овальбумин, овомукоид, овогрансерин и лизоцим.

#### **Гипераллергенные яичные продукты**

Проведено большое количество исследований, где рассматривали, какие методы переработки следует применять, чтобы снизить аллергенность яиц без ущерба для функциональности продукта. Один из таких процессов — термальная обработка, в ходе которой улучшается текстура и вкус и при этом гарантируется микробиологическая безопасность.

Другие процессы, которые исследовали ученые, включают технологию облучения и такие новые методы обработки пищевых продуктов, как высокое давление и обработка в пульсирующем электрическом поле.

#### **Определение яичных аллергенов**

В обзоре говорится об аналитических методах, разработанных для определения как яичных, так и других пищевых аллергенов. Для этого предлагается проводить специфические, высокочувствительные и быстрые анализы, в том числе технику «диффузия в геле», обнаружение антител, электрофорез и молекулярный метод, а также использовать полимеразные цепные реакции.

#### **Иммунотерапевтические направления**

Исследование привело к улучшению понимания связей между кишечной микрофлорой и иммунными нарушениями. Была найдена бактерия-пробиотик, способная стать иммуномодулятором.

Были рассмотрены и преимущества параллельного использования пребиотиков и пробиотиков, при этом в качестве суррогата аллергена применяли овальбумин. Кроме всего сказанного, выяснили, что антиоксиданты, обычно присутствующие в продуктах, могут также оказывать действие на ингибирование аллергии.

«J. Agricultural and Food Chemistry». Июнь. 2009