



УДК 636 : 636.5 : 061.4

## EUROTIER — ВОРОТА НА МИРОВЫЕ РЫНКИ ИННОВАЦИИ. ИНФОРМАЦИЯ. КОНТАКТЫ

**Сазонова Н.В.**, заместитель главного редактора  
Редакция журнала «Птица и птицепродукты»

**Summary:** Since 11 to 14 of November 2008 EuroTier Exhibition took place in German Hannover-city. In the article it is said about the main events, people, central displaces, and topics, which were discussed during numerous activities.

**Аннотация:** С 11 по 14 ноября 2008 года в немецком Ганновере прошла выставка EuroTier. В статье рассказывается о главных событиях, прошедших в ее рамках, о людях, центральных экспонатах и тех темах, обсуждению которых были посвящены многочисленные мероприятия.

**Ключевые слова:** EuroTier, выставка, животноводство, птицеводство, инновации, кризис, перспективы, тенденции.



Некоторое время назад мы задались вопросом, стоит ли ехать на EuroTier, и говорили о том, что ждет посетителей этой авторитетной выставки<sup>1</sup>. Теперь она стала фактом истории. Так все-

таки, нужно ли было посетить эту выставку? Подведем ее итоги, поразмышляем, прислушаемся к мнению экспертов.

Итак, наш путь лежал в Ганновер, столицу федеральной земли Нижняя Саксония. Население 0,5 млн человек. Это сейчас. А семь веков до этого, точнее, с XII до середины XIX века, Ганновер был столицей отдельного немецкого государства, королевства Ганноверского, многолетнего верного союзника Англии в европейской политике. С таким прошлым неудивительно, что Ганновер не смирился с ролью, по сути, провинции и принялся доказывать свою политическую и экономическую состоятельность другими путями, что ему с блеском и удалось. Сегодня это крупнейший выставочный город Германии, экономический и индустриальный центр, одна из музыкальных столиц севера Европы и — это уже из новейшей истории — город Всемирной выставки ЭКСПО-2000.



### ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ НА ФОРУМЕ EUROTIER POULTRY EVENT

#### Инновации и тенденции на выставке EuroTier 2008

**Эберхард Хартунг**, профессор, председатель комиссии EuroTier по инновациям  
Университет Кристиана-Альбрехта, г. Киль (Германия)

На EuroTier 2008 представлено не только все, что связано с животноводством. В этот раз выставку расширили разделы по биоэнергетике и децентрализованному энергоснабжению. В этом году продемонстрировано большое число очень интересных новых разработок и усовершенствований, которые показывают прежде всего, что инновационная активность фирм не снижается, что премированная продукция имеет большое значение для практики, и что она принесла ощутимые улучшения, например, в области менеджмента труда, его производительности и качества. На EuroTier 2008 было подано 243 заявки о новинках. В список новинок включается новая или усовершенствованная продукция. Кроме того, она не должна была ранее выставляться ни на одной значимой выставке. Все новинки должны быть полностью

<sup>1</sup> «Птица и птицепродукты». — № 5. — 2008. — С. 11–12.

Поскольку темой данного выпуска журнала заявлены «Анализ и тенденции развития птицеводства», мне кажется, рассказывая о выставке, стоит особое внимание обратить именно на то, что демонстрировалось в залах, о чем говорили в кулуарах, какие темы поднимали в докладах.

Международная специализированная выставка *EuroTier* 2008, организованная Немецким сельскохозяйственным обществом (*DLG*), прошла в Ганновере с 11 по 14 ноября прошлого года. В этот раз выставочная площадь расширилась на 25% по сравнению с максимальными показателями прошлых лет.

Но главное, чего все ждали от *EuroTier*, это инновации. О них говорили, и выставка оправдала ожидания — все увидели яркий фейерверк новинок. В оргкомитет было подано 243 заявки о демонстрации новейших достижений. Так выставка стремится соответствовать своим притязаниям на звание главного форума по инновациям в животноводстве и укрепляет свою репутацию. В *DLG* считают, что предприниматели всех стран стремятся использовать *EuroTier* в качестве ворот на рынки Восточной Европы, России, а также стран Ближнего и Среднего Востока и Восточной Азии. Выставка является местом встречи профессионалов со всего мира, здесь имеется возможность для налаживания прямых контактов с фермерами, инвесторами, деятелями из промышленных, торговых и научных кругов.



Концепция выставки всеохватывающая — от генетики до сервисных услуг в сфере животноводства и, в частности, птицеводства. Это уникально для выставок такого типа. Посетителями выставки, как правило, являются руководители, менеджеры высшего и среднего звена, специалисты, которым необходима информация, в особенности по вопросам обеспечения качества продукции, проблемам содержания животных и птицы, их эффективного кормления, здоровья, гигиены и т.д. *EuroTier* — это информационная биржа и одновременно генератор идей для важных перспективных концепций. Здесь прошло несколько сопутствующих информационных мероприятий, в ходе которых можно было получить ответы на многочисленные вопросы. В этот раз был, например, организован семинар «Международная кооперация в животноводстве», на котором речь шла, в основном, о перспективах и задачах отрасли в России и Украине. В сотрудничестве с международными партнерскими организациями прошло такое мероприятие, как *EuroTier Poultry Event*, ставшее платформой для получения актуальной информации из авторитетных источников и налаживания контактов.

работоспособными и быть готовы к выходу на рынок в течение 2009 года. Поэтому список новинок — идеальное руководство для тех посетителей, кто целенаправленно интересуется инновациями.

В целом продукция, удостоенная золотых и серебряных медалей *EuroTier* 2008, отражает широту соответствующих отраслей и предназначена для использования в скотоводстве, свиноводстве или птицеводстве. Важно то, что премированная продукция имеет экономическое значение для практики и приносит значительные улучшения в области производительности и качества труда.

#### Минимизация проблем с гигиеной

Мероприятия по минимизации проблем с гигиеной — еще одна тема на *EuroTier*. Сюда относятся тщательная очистка полов животноводческих помещений, а также системы, позволяющие облегчить борьбу с вредителями и одновременно обеспечивающие повышенную безопасность труда, высокую степень надежности в эксплуатации и экологическую безопасность. Все технологии, обеспечивающие высокий стандарт гигиены, заметно приостанавливают развитие возможных патогенов и являются, тем самым, важным условием для содержания здоровых и высокопродуктивных животных. Однако здесь важно сохранить в поле зрения гигиену и/или (по возможности автоматическую) систему очистки всего животноводческого комплекса.

В области кормления инновационные усовершенствования систем нацелены на то, чтобы повысить эффективность корма с помощью оптимально регулируемых «процессов консервирования».

#### Тенденции в области техники для птицеводства

В противоположность выставке 2006 года, на *EuroTier* 2008 отрасль птицеводства вновь представлена многочисленными экспонентами, что отражается и на инновационных заявках. Здесь новинки концентрируются в особенности на обращении со «свежепроизведенной продукцией», потому что для оптимального менеджмента производства все важнее становится актуальная информация о качестве продукции. Эта информация позволяет осуществлять более раннее и автоматическое распределение по категориям качества, что приобретает все большее значение для сбыта продукции. Кроме того, бережное обращение с продукцией и вытекающее из этого сокращение потерь являются, конечно, важными показателями для оценки эффективности техники. В используемой на производстве аппаратуре уже в стадии разработки обращается внимание на максимальную эффективность, простоту в очистке и в дезинфекции.

#### Прочие технические тенденции

В области биоэнергетики четко видно, что значение децентрализованного энергоснабжения в будущем сильно возрастет, поэтому сельское хозяйство в качестве производителя биомассы и потребителя энергии должно стремиться стать согласованным «содружеством». Для этого необходимы как технические инновации, так и общественные усилия.

Упомянутые выше тенденции и выставленные новинки убедительно демонстрируют, что посещение выставки *EuroTier* 2008 себя более чем оправдало.

Пройдемся по стендам выставки и приглядимся к некоторым экспонатам. Созванная Немецким сельскохозяйственным обществом международная экспертная комиссия на основании строгих критериев выбрала из 243 заявленных экспонентами выставки *EuroTier* 2008 новинок четыре инновации, удостоенные золотых медалей выставки, и назвала тринадцать лауреатов серебряных медалей. Одна из золотых медалей выставки досталась *EggCam* от компании *Big Dutchman International GmbH*, г. Вехта (Германия).

*EggCam* — совершенно новая система для подсчета яиц с интегрированным опознаванием их массы и регистрацией параметров качества яиц (загрязненность скорлупы) с помощью видеодатчика. У прежних систем яйца подсчитывались при сборе механическим и электронным способами, а контроль массы и качества не производился. Грязные яйца учитывались недостаточно хорошо и отсортировывались вручную. Между тем быстрая и объективная регистрация этой информации сегодня необходима для оптимального менеджмента хозяйства.

Представленная система *EggCam* позволяет, благодаря регистрации массы яиц, определить массу произведенной продукции уже при сборе яиц. При отклонении от целевых параметров могут быть быстро предприняты соответствующие коррективы.

Опознавание грязных яиц и яиц с поврежденной скорлупой дает возможность как для определения проблемных зон в отдельных участках птичника, так и для предварительной сортировки яиц. Подобной системы в области содержания кур-несушек до сих пор не существовало, поэтому *EggCam* однозначно является инновацией. Она представляет собой интересный и важный инструмент менеджмента для средних и крупных комплексов по содержанию кур-несушек (в том числе и для напольного и мелкогруппового содержания).



**Система для подсчета яиц компании Big Dutchman**



**Министр сельского хозяйства Германии Ильзе Айгнер (Ilse Aigner) вручает золотую медаль представителям компании Big Dutchman**

## ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ НА ФОРУМЕ *EUROTIER POULTRY EVENT* Перспективы и проблемы современного животноводства с точки зрения предпринимателя-птицевода

**Ганс-Фридрих Финк**, директор фирмы  
*Lobmann Tierzucht GmbH*, г. Куксхафен (Германия)

Мировой рынок яиц постоянно растет со скоростью 2% в год. Согласно исследованиям *OECD* за период с 2005 по 2015 гг. ожидается рост на 14 млн т, до общего объема в 77,2 млн т. Китай с большим отрывом занимает первое место, производя 45% всей яичной продукции. Рост происходит преимущественно в развивающихся странах, в то время как в ЕС наблюдается тенденция к снижению потребления яиц. Производство яиц и в перспективе будет иметь все возрастающее значение — уже только по причине выгодного коэффициента конверсии на фоне возрастающей конкуренции за кормовое сырье.

Мировое производство мяса птицы в 2007 году возросло на 3%. Крупнейшим производителем являются США (22%). Наибольший рост наблюдается в Бразилии и Китае. В то время как спрос в наиболее развитых странах стагнирует, общая тенденция имеет возрастающий характер. На это указывают следующие аспекты:

- возрастающая численность населения Земли;
- низкая обеспеченность белком животного происхождения у большого числа населения;
- потребление мяса птицы не противоречит религиозным табу.

Мясо птицы и яйца имеют замечательные перспективы по причине относительно выгодного, по сравнению с другими видами животноводческой продукции, коэффициента конверсии корма!

### Способы содержания птицы

Особенной проблемой для европейских производителей яиц является запрет традиционных клеточных батарей (директива ЕС 1999/74/EU). После того как правовая сторона прояснена, остается множество проблем практической реализации. Предстоящее исключение произведенных в обычных клетках яиц из ассортимента ведущих торговых сетей усиливает проблемы перехода. Для отрасли в такой ситуации принять правильное решение непросто.

Ожидается усиление структурных преобразований и потери долей рынка. По прогнозам специалистов, ЕС из региона с перепроизводством превратится в нетто-импортера. В Европе путь лежит к альтернативным системам содержания (напольное, вольерное, свободновыгульное). «Альтернативные несушки» в 2007 году имели на рынке ЕС долю в 25% (с очень большими различиями между отдельными странами-членами ЕС). С этим связаны инвестиции в техническое оснащение и в птицу, лучше к этим условиям приспособленную. Это является целью и для лидера рынка фирмы *Lobmann* — вывести такую курицу-несушку, которая способна была бы успешно адаптироваться к различным способам содержания. Насколько нам это удалось, можно было увидеть на выставке *EuroTier*. Но за пределами ЕС традиционное содержание в клеточных батареях бесспорно играет главную роль.



**Президент DLG Карл-Альбрехт Бартмер (Carl-Albrecht Bartmer) вручает серебряную медаль представителю компании Moba b.v.**

*Foodtec Loader FL500* фирмы *Moba* отличается бережной технологией переноса яиц на сортировочную линию при одновременно значительно улучшившейся возможности для чистки установки. Машина *Foodtec Loader FL500* обеспечивает высокую производительность сортировки до 180 тыс. яиц/ч. В прежних системах яйца устанавливались вертикально на движущуюся горизонтально сортировочную ленту. При высокой производительности сортировки время для укладки яиц на ленту очень коротко, что часто приводит к повреждениям скорлупы. В новом устройстве для перекалывания яиц манипулятор на небольшом отрезке движется вместе с горизонтальной лентой, что увеличивает время для перекалки яиц. Эта система впервые позволяет реализовать столь высокую производительность сортировки. Материалы, из которых выполнен манипулятор, выбраны таким образом, чтобы устройство можно было обрабатывать чистящими и дезинфицирующими средствами и промывать под высоким давлением. Раньше перекалывающие устройства нельзя было оптимально очистить.

Надеюсь, вы теперь тоже ощутили атмосферу выставки, ее нацеленность в будущее. Сейчас все говорят о кризисе. Но если исходить из значения этого слова (греч. *krisis* — решение, поворотный пункт), именно в такое время становится необходимым стратегический план развития предприятия. Кризис, как ничто другое, мотивирует людей на поиск



**Линия сортировки яиц компании Moba**

опорной точки и инноваций, поскольку инновации — это слом старого мышления, поиск новых путей и настроенность на перспективу.

### Кормление птицы

Возможно, самой крупной глобальной проблемой является растущая конкуренция между продовольственной, кормовой и энергетической отраслями. Свой вклад сюда, наряду с расширяющимся рынком биоэнергетики, вносит, в первую очередь, возросший спрос на белок животного происхождения и, в связи с этим, на корма.

В производстве яиц доля затрат на корма составляет примерно 70% в сумме общих затрат. Массивный рост цен на рынке сырья и изменившиеся стоимостные соотношения между видами сырья предъявляют высокие требования к составлению рационов. Новые возможности должны использоваться более активно.

Еще одной проблемой является текущая дискуссия на тему генномодифицированных организмов, в результате которой для животноводства исключаются различные виды сырья, что, в свою очередь, приводит к удорожанию производства яиц и продуктов питания.

### Здоровье животных

Тема гриппа птиц, а именно вируса H5N1, является дамкловым мечом для всей отрасли. В настоящее время ее влияние на потребителей яиц можно оценить как низкое — не в последнюю очередь в результате снижающейся привлекательности темы для СМИ.

Экономические последствия проблемы здоровья птицы для всей отрасли далеко идущие. Для экспортирующих предприятий, наряду с созданием международной сети производственных пунктов, первоочередными становятся регионализация и секторизация. Постоянный риск занесения потенциально высокопатогенных вирусов гриппа (H5/N7) в производственное поголовье птицы вынуждает многие фирмы по производству яиц к переосмыслению гигиенических мероприятий и ограждению предприятий.

Кроме того, законодательные требования в свете общей для всего ЕС борьбы с зоонозами на основе распоряжения (EG) № 2160/2003, также ставят перед производителями яиц серьезные задачи. Эти законодательные предписания, направленные прежде всего на борьбу с сальмонеллами, затрагивают все ступени производства в птицеводстве.

### Затраты

Отрасль птицеводства отчасти подвержена скачкообразному росту затрат. Так, затраты на корма за период с апреля 2007 по апрель 2008 года возросли в среднем на 50%.

Проблема состоит в том, каким образом передать это повышение цен последующему звену в производственно-потребительской цепочке. Тот, кому это не удастся, например, из-за существующих договоренностей о ценах/поставках, может попасть в угрожающую существованию предприятия ситуацию. Массивный рост затрат на корма вот уже продолжительное время негативно влияет на рентабельность производства яиц и мяса птицы во многих странах.

### Коммуникация

Выставки типа *EuroTier* являются для птицеводческой отрасли великолепной возможностью представить свою продукцию и наладить контакты с потребителями, которые часто являются связью от предприятия к предприятию.



Благодаря впервые проходившему в рамках *EuroTier* конгрессу ветеринаров, в этот раз здесь присутствовало много специалистов, связанных с обеспечением здоровья животных и птицы. На конгрессе было заслушано много докладов, прошли семинары, специалисты обменялись мнениями по многим волнующим их вопросам, получили важную информацию.

Большой интерес у посетителей вызвал раздел «Биоэнергия в Европе», организованный во второй раз. Эта экспозиция уже приобрела репутацию ведущей выставки по биоэнергетике и децентрализованному энергоснабжению. Предложение почти 400 экспонентов пользовалось необычайно высоким спросом среди посетителей. Согласно результатам опроса, этот раздел вызвал интерес у каждого четвертого посетителя.

Выставка *EuroTier* убедительно продемонстрировала свою притягательность для специалистов в области животноводства всего мира. Такой вывод был сделан организованным мероприятием Немецким сельскохозяйственным обществом по окончании этой крупнейшей в мире специализированной выставки по животноводству и менеджменту.

Около 130 тыс. посетителей смогли получить здесь информацию о технике, генетике, средствах производства и сервисных услугах для современного животноводства, а также о потенциале развития в области биоэнергетики и децентрализованного энергоснабжения. Таким образом, *DLG* зарегистрировало рекордное число посетителей. Оно на 11% превышает аналогичный показатель предыдущей выставки.

Число экспонентов увеличилось на 15% — 1764 напрямую выставляющихся и 44 дополнительно представленных фирмы из 46 стран демонстрировали свои достижения и инновации. Очень высокая доля иностранных экспонентов (42%) убедительно подчеркивает международное значение *EuroTier*.

Столь высокий интерес демонстрирует уверенность отрасли в своей средне- и долгосрочной перспективе. Хотя в связи с краткосрочной перспективой нельзя не отметить, что в беседах у стендов чувствовались отголоски глобальной экономической нестабильности.

На выставке побывало около 22 тыс. зарубежных посетителей из 80 стран, в основном из Нидерландов, Австрии, Швейцарии, Бельгии и Дании.

Инвесторы из Центральной и Восточной Европы на фоне текущего финансового кризиса искали ориентиры для краткосрочной организации производства.

Отрадно большое количество посетителей из стран Ближнего и Дальнего Востока и Средней Азии.

Экспозиция *World Poultry Show* полностью оправдала свои притязания на роль всемирного места встречи птицеводов. Специалисты по разведению, производству и переработке со всего мира воспользовались обширным предложением, чтобы открыть для себя привлекательные перспективы на рынках. Около 75% экспонентов в этом разделе прибыли из-за рубежа. Его посетители также были самой интернациональной группой среди гостей выставки.

Большой успех имел Слет молодых аграриев. Более 5 тыс. молодых крестьян, учащихся и студентов аграрных учебных заведений из Германии и из-за рубежа посетили выставку, многие из них приняли участие в специальной молодежной вечеринке.



#### Добро пожаловать на молодежную вечеринку

Как видим, выставка была богата интересными и разнообразными событиями. Но обойти вниманием такое невозможно — в эти же дни состоялось очередное заседание Европейского клуба птицеводов.

**Следующая выставка *EuroTier* пройдет с 16 по 19 ноября 2010 года в Ганновере.** 

Автор благодарит сотрудницу *DLG* д-ра Ангелину Лаас за бескорыстную помощь.

Фото с сайта *EuroTier*

**Для контактов с автором:**  
e-mail: [poultry-editor@yandex.ru](mailto:poultry-editor@yandex.ru)

#### Эксперты европейского птицеводческого клуба обсудили перспективы отрасли

Собрание открыл президент Европейского клуба птицеводов Герхард Вагнер (*Gerhard Wagner*). Он отметил высокое международное представительство на встрече и сказал, что в глобальном масштабе птицеводческая отрасль стала очень значимой и важной. Модератором дискуссии был проф. Ганс-Вильгельм Виндхорст (*Hans-Wilhelm Windhorst*). Он кратко описал нынешнее состояние отрасли, подчеркнул быстрый рост производства мяса птицы и яиц во всем мире, рассказал об изменениях, произошедших за последние 5–10 лет в Европе, кратко остановился на развитии отрасли в США, Китае и Бразилии, отметив, что Бразилия стала номером один в экспорте мяса птицы.

Проблемы были обозначены следующие: запрет на использование клеток для выращивания кур-несушек в ЕС-27 и Калифорнии (США), а также биоэнергетический бум.

Международный птицеводческий клуб был создан в октябре 2005 года. Его следующее собрание назначено на 1 мая 2009 года. Оно состоится в Риме (Италия).



### График проведения курсов повышения квалификации во ВНИТИП в 2009 г.

№ п/п	Тема семинара	Дата проведения
1.	Бройлерное птицеводство: генетика, селекция, воспроизводство (для руководителей и специалистов племенных хозяйств)	2–7 февраля
2.	Современные подходы к технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, болезни эмбрионов сельскохозяйственной птицы (для зоотехников, ветврачей, заведующих и механиков цехов инкубации)	16–21 февраля 9–14 ноября
3.	Перспективные технологические решения и оборудование при ресурсосберегающих технологиях производства и переработки птицеводческой продукции (для инженеров, энергетиков, технологов птицеводческих хозяйств)	2–7 марта 23–28 ноября
4.	Повышение эффективности производства яиц путем внедрения современных технологий и оборудования (для технологов и специалистов по производству и переработке яиц)	16–21 марта 6–21 ноября
5.	Новые технологии и пути повышения эффективности производства мяса бройлеров (для технологов и специалистов по производству и переработке мяса птицы)	23–28 марта 12–17 октября
6.	Современные подходы к кормлению высокопродуктивных кроссов птицы, контроль качества комбикормов, биологически активных добавок, новые технологии в кормопроизводстве (для технологов птицеводческих и комбикормовых предприятий, ветврачей, заведующих зоо- и ветлабораториями, зоотехников по кормам)	30 марта–4 апреля 14–19 сентября
7.	Экономические аспекты обеспечения результативности функций птицеводческих предприятий (для руководителей и специалистов финансово-экономической службы, технологов птицеводческих предприятий)	6–11 апреля 30 ноября–5 декабря
8.	Экологические и экономические перспективы птицефабрик: переработка помета, очистка и обеззараживание сточных вод, обезвреживание газоздушных выбросов, утилизация непищевых птицеводческих отходов (для руководителей, технологов, инженеров, специалистов птицеводческих хозяйств)	13–18 апреля
9.	Актуальные вопросы переработки, качества и стандартизации продукции птицеводства (для специалистов по производству и переработке яиц и мяса птицы)	28 сентября–3 октября
10.	Племенная работа с высокопродуктивными кроссами сельскохозяйственной птицы	26–31 октября

Курсы повышения квалификации будут проводиться совместно со специалистами Росптицесоюза.

Во время их проведения продается новая научная литература по птицеводству.

Для справок: тел. 8 (49654) 7-70-70, 6-13-51, факс 8 (49654) 6-11-38

#### ЧТОБЫ ПТИЦЕФАБРИКИ БЫЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫМИ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫМИ

Такую цель поставили перед собой научные сотрудники ВНИТИП. В качестве одной из важных задач по реализации решения проблемы защиты окружающей среды от загрязнения отходами птицефабрик, запланировано **с 13 по 18 апреля 2009 года** проведение специальных курсов повышения квалификации экологов птицефабрик, так как на них в основном возложены должностные обязанности по обеспечению экологического благополучия территорий, где функционируют производственные зоны содержания и выращивания птицы.

Тема курсов повышения квалификации: **«Экологические и экономические перспективы птицефабрик: переработка помета, очистка и обеззараживание сточных вод, обезвреживание газоздушных выбросов, утилизация непищевых птицеводческих отходов»**

Курсы приобретают особую актуальность в связи с резким повышением санитарных требований к обеспечению охраны окружающей среды от загрязнения птичьим пометом.

Приглашения для учебы будут направлены практически во все птицеводческие хозяйства, научно-исследовательские и проектные институты. Не останутся без внимания и учебные заведения, так как через преподавателей вузов молодые специалисты смогут получить знания об основных направлениях работ, которые в самой ближайшей перспективе необходимо проводить, чтобы окружающая природная среда была надежно защищена от загрязнения органическими отходами, которых в промышленном птицеводстве не должно быть вообще.

На курсах запланированы выступления ведущих ученых из головных научно-исследовательских институтов РФ; опытных специалистов, которые достигли больших успехов по переработке постоянно возобновляемых органических сырьевых ресурсов птицефабрик; сотрудников НИИ по очистке и обеззараживанию сточных вод; по фильтрации загрязненных воздушных потоков; инженеров-технологов по переработке непищевых отходов убойных цехов и птицекомбинатов.

Учитывая, что в городе Сергиевом Посаде находится крупнейший в России историко-художественный музей-заповедник, то у вас одновременно появится возможность познакомиться с архитектурным ансамблем Лавры и с собранием уникальных произведений древнерусского искусства.

Для тех, кто планирует повысить свою профессиональную квалификацию или выступить с сообщением о накопленном опыте, предлагаем обращаться по адресу:

141311, Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская, 10. Лысенко Валерий Петрович

Для справок: тел. 8 (49654) 6-17-41, 6-11-74, факс 6-11-38, секретарь 7-70-70, e-mail: nerlsp@rambler.ru