**О научно-исследовательской деятельности**

**Всероссийского государственного Центра качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов**

**(ФГБУ «ВГНКИ»)**

 **в 2016 г.**

В настоящее время безопасность пищевых продуктов признана в качестве национального приоритета во многих странах мира. Серьезные инциденты, связанные с безопасностью пищевых продуктов, которые имели место в последние годы, вынудили многие страны пересмотреть свои системы безопасности в этой области.

В прошлом обеспечение безопасности пищевых продуктов базировалось на результатах исследования образцов конечной продукции и инспектировании перерабатывающих и торговых предприятий на предмет соблюдения ветеринарно-санитарных и санитарно-гигиенических требований. Но такая «традиционная» система является малоэффективной и сегодня не способна ответить на постоянно появляющиеся новые проблемы в области обеспечения безопасности продовольствия, поскольку в ней не принимаются во внимание профилактические аспекты. В последние годы произошла переориентация международных и национальных программ безопасности продовольствия во всеобъемлющую систему, которая связывает все звенья цепочки производства пищевых продуктов: начиная от откорма животных и до момента, когда пища окажется на столе потребителя.

В ходе реализации указов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности ФГБУ «ВГНКИ» выполняет научные работы в области формирования комплексной системы надзора, в рамках своей компетенции, основанной на новом направлении научной деятельности – объективной оценке рисков при импорте, экспорте и перемещении поднадзорной Россельхознадзору продукции.

 ФГБУ «ВГНКИ» занимает одно из ведущих мест в системе федеральных государственных учреждений, подведомственных Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Учреждение является официальным Центром Всемирной организации здравоохранения животных (МЭБ) по безопасности пищевых продуктов, диагностике и борьбе с болезнями животных для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья, а также крупнейшим в Европе центром по сертификации лекарственных средств ветеринарного назначения, кормов и кормовых добавок, крупнейшим научным, методологическим и экспертным центром, деятельность которого направлена на достижение целей, определенных Доктриной продовольственной безопасности.

В 2016 г. количество научных работников ФГБУ «ВГНКИ» увеличилось до 168 человек, что на 12% больше по сравнению с 2015 г. В настоящее время научные исследования проводят 9 докторов, из которых 5 являются профессорами, в том числе профессор РАН, и 70 кандидатов наук, среди которых кандидат ветеринарных наук - Ленев С.В. имеет почетное звание лауреата Государственной премии Российской Федерации за разработку универсальной технологии получения высокоэффективных вакцин против инфекционных болезней животных.

На базе структурного подразделения ФГБУ «ВГНКИ» «Научно-методический базовый центр» в 2016 г. реализовано 40 наименований программ дополнительного профессионального образования. На курсах прошли обучение 660 специалистов, в числе которых 124 сотрудника
ФГБУ «ВГНКИ».

Научная деятельность учреждения имеет большое значение для научного и технического обоснования мер по регулированию потенциальных опасностей загрязнения продовольствия химическими и биологическими агентами на всех стадиях производства с учетом
риск-ориентированного подхода.

Проводимые учреждением научно-исследовательские работы проходят экспертную оценку и утверждаются Россельхознадзором, при этом объем выполняемых работ увеличился в 4,5 раза по сравнению с 2015 г.

Проводимые исследования направлены на совершенствование системы анализа рисков импортной и экспортной продукции, осуществление контроля в пунктах пропуска на государственной границе Российской Федерации, а также на территории страны.

Для создания эффективной системы идентификации новых рисков особое внимание уделялось разработке и совершенствованию:

* многопараметрической методики выявления ксенобиотиков для одновременного определения нескольких классов запрещенных и вредных веществ и выявления новых ксенобиотиков;
* методических рекомендаций «Определение целостности акросомы сперматозоидов в замороженной сперме у животных-производителей»;
* методических рекомендаций «Определение индекса фрагментации ДНК в замороженной сперме у животных-производителей»;
* методики скринингового определения остаточного содержания плевромутилинов с помощью твердофазного конкурентного иммуно-ферментного анализа;
* методики подтверждающего (арбитражного) определения остаточного содержания седативных лекарственных препаратов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием;
* методики определения стойких полихлорированных органических загрязнителей в кормах, кормовых добавках, яйцах, молоке с использованием хромато-масс-спектрометрии высокого и низкого разрешения;
* методик для выявления и идентификации целевых генов и новых регуляторных последовательностей генно-инженерно-модифицированных организмов;
* универсальной методики видовой идентификации рыб методом секвенирования фрагмента генома;
* риск-ориентированных подходов как полисистемного комплекса анализа рисков в деятельности Россельхознадзора.

Особое внимание в научной работе уделяется сотрудничеству с различными научно-исследовательскими учреждениями. В частности, разработка национальной концепции ветеринарно-санитарных требований по организации искусственного осеменения продуктивных животных в Российской Федерации в целях поддержки импортозамещения и повышения экспортного потенциала мясной и молочной продукции путем введения комплексного контроля качества искусственного осеменения по эпизоотическим, генетическим и репродуктивным параметрам проходит в рамках совместной работы с ОАО "Головной центр по воспроизводству сельскохозяйственных животных", НИИ физико-химической биологии
им. А.Н. Белозерского, ФГБНУ «ВИЖ» им. Л.К. Эрнста,
ФГБНУ «ВИЭВ» им. Я.Р. Коваленко.

Международное сотрудничество в рамках научно-исследовательских работ позволяет осуществлять научно-техническое взаимодействие и обмен знаниями и опытом с ведущими международными специалистами
(Датский технический институт, Федеральный институт оценки рисков в Германии и т.д.), что также позволяет ознакомить представителей зарубежных стран с функциональным потенциалом и возможностями учреждения, представить подробную информацию по структуре и ключевым направлениям работы, акцентировав внимание на уникальности и качестве проводимых работ, выстроить деловые контакты с новыми потенциальными партнерами.

На регулярной основе специалисты ФГБУ «ВГНКИ» принимали участие в заседаниях Комитета Комиссии Кодекса Алиментариус по гигиене пищевых продуктов, что дает возможность гармонизировать разработки учреждения с учетом международных стандартов, а также учитывать международный опыт в рамках анализа рисков, связанных с безопасностью пищевой продукции, а также в международных конференциях, семинарах и конгрессах по рассмотрению новых методов и стратегий контроля безопасности продуктов питания, дифференциации полевых и вакцинных штаммов, тенденций развития современных методов диагностики. Информация о современных диагностических наборах, выпускаемых на рынок Европейского сообщества, раундах профессионального тестирования диагностических лабораторий используется при выполнении НИР, планировании научных программ и участии в межлабораторных сличительных испытаниях и т.д.

Специалисты ФГБУ «ВГНКИ» приняли участие в ежегодной конференции Фрезениус по кормам, в одном из наиболее значимых мировых событий, посвящённых широкому спектру проблем, связанных с кормлением животных, которая проходила в Дармштадте (Германия). Материалы конференции представляют большой интерес для отечественной ветеринарии и будут использованы при подготовке проектных решений по уточнению российского законодательства в области регистрации кормов и кормовых добавок, а также для работы над отечественной программой по борьбе с антибиотикорезистентностью, и составлении планов мониторинга химических загрязнителей кормов и кормовых добавок.

План прикладных научно-исследовательских работ ФГБУ «ВГНКИ»
в 2016 г. реализован полностью. Работы, выполненные в рамках государственного задания, зарегистрированы в единой государственной информационной системе учета.