

## Редакционная коллегия

### Учредитель

Группа компаний «Фармконтракт»

При поддержке ООО «НИЦ «Черкизово»



### Директор журнала

Залеских О.В.

### Редакционная коллегия

#### Главный редактор

Корнилова Е.В., к.с.-х.н.  
elenakorn2014@mail.ru



### Главный научный редактор

Шаповалов С.О., д.б.н.

s.shapovalov@cherkizovo.com



Беляев А.О., к.фарм.н.

Долгая М.Н., к.б.н.

Калашиников В.А., к.вет.н.

Лисицын А.Б., академик РАН, д.т.н., профессор

Николаев С.Н., д.с.-х.н., профессор

Панин И.Г., д.т.н.

Салимов Т.М., д.вет.н., профессор

Семенова А.А., д.т.н., профессор

Ткачик Т.Э., к.б.н.

Угарова Н.Н., д.х.н., профессор

### Выпускающий редактор

Дорина Е.А., к.п.н.

info@aeiq.ru

### Дизайн-концепция

Григорьев В.А.

Михайлова Н.С.

info@phct-media.ru

### Адрес редакции

Россия, 115054, Москва, ул. Дубининская, д. 57, стр. 2.

Тел.: +7 (910) 415 85 55

info@aeiq.ru, www.aeiq.ru

### Свидетельство о регистрации СМИ:

ПИ №ФС77-65437 от 18 апреля 2016 г.

выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

### Отпечатано в типографии

ООО «Юнион Принт», Россия, 603022, Н. Новгород, ул. Окский съезд, 2

Тираж 2000 экземпляров

Ответственность за опубликованные материалы несут авторы

Цена свободная

## Содержание

3

### От редакции

7

### Мероприятия

15

С.В. Поляков, В.А. Калашиников, С.О. Шаповалов, Т.А. Рязанова, О.А. Попова, Е.С. Старец, Р.Р. Абдуллин.

Стратегии борьбы с *Salmonella* spp. (Часть 1. Через призму валидации различных методов и подходов в бактериологии)

25

С.В. Поляков, С.О. Шаповалов, В.А. Калашиников, Р.Р. Абдуллин, Т.Н. Душкина, О.С. Остаева, Т.А. Рязанова, Е.С. Старец, О.А. Попова

Стратегии борьбы с *Salmonella* spp. (Часть 2. Контроль и лабораторная диагностика сальмонеллеза в птицеводстве)

35

S.O. Shapovalov, T.E. Tkachik, N.N. Shkavro, L.N. Fedotova.

Evaluation Criteria of Bovine Milk Biological Value and Cheese Production Suitability

41

А.С. Черток, А.И. Скрыль, С.О. Шаповалов, Е.В. Корнилова, А.Ф. Хасьянов, А.Л. Богатырев

Методология валидационных моделей методик измерения витамина е (DL- $\alpha$ -токоферола)

56

М.Н. Долгая, С.О. Шаповалов, В.А. Калашиников

Методология оценки растворимости и расщепляемости сырого протеина в кормах с использованием методов *in vivo* и *in situ*

63

А.Э. Японцев, А.С. Клименко, А.Б. Гущева-Митропольская

Программа AMINODat 5.0 от компании «Эвоник»: новейшая база данных аминокислотной питательности сырья

69

Е. Шастак

Некрахмальные полисахариды и особенности определения их активности в кормлении

73

С.А. Молокин

Кормовые ферменты – от активности к эффективности

76

А.П. Санжеев, С.О. Шаповалов

Способ оценки биологической ценности белка молочной сыворотки

80

А.Р. Емилов

Управление органическими отходами «птичников» в условиях точного земледелия

83

С.О. Бибиков, И.Г. Угненко

Паропроницаемость, как показатель барьерных свойств полимерной упаковки в свете новой палитры показателей качества

87

Д.В. Верлан, С.О. Шаповалов

Эволюция методов анализа и коэффициентов пересчета сырого протеина из азота

94

С.О. Бибиков

Оценка расширенной неопределенности при измерении разрушающей нагрузки при сжатии гофрокороба на прессе I-boxtek 1700

97

Т.Э. Ткачик, О.А. Шепелева, Д.В. Анисифоров, Е.С. Толькова

Особенности отбора проб для проведения ПЦР-диагностики заболеваний животных

102

### Валидационные процессы в лаборатории

Часть 3. Валидация в микробиологии

105

### Публикации партнеров

## Editorial Board

### Founder

Pharmcontract Group of Companies

With support LLC RTC «Cherkizovo»



### Journal Director

Zaleskikh O.V.

### Editorial Board

#### Editor-in-Chief

Kornilova E.V., PhD

elenakorn2014@mail.ru

#### Science Editor-in-Chief

Shapovalov S.O., PhD

s.shapovalov@cherkizovo.com

Belyaev A.O., PhD

Dolgaya M.N., PhD

Kalashnikov V.A., PhD

Lisitsyn A.B., the Academician of RAS, prof., PhD

Nikolaev S.N., prof., PhD

Panin I.G., PhD

Salimov T.M., prof., PhD

Semenova A.A., prof., PhD

Tkachyk T.E., PhD

Ugarova N.N., prof., PhD

#### Commissioning Editor

Dorina E.A., PhD

[info@aeiq.ru](mailto:info@aeiq.ru)

#### Design Concept

Grigoriev V.A.

Mikhaylova N.S.

[info@phct-media.ru](mailto:info@phct-media.ru)

#### Editorial office address

57/2, Dubininskaya str., 115054, Moscow, Russia

Tel.: +7 (910) 415 85 55

[info@aeiq.ru](mailto:info@aeiq.ru), [www.aeiq.ru](http://www.aeiq.ru)

#### Media registration certificate:

ПИ №ФЦ77-65437, April 18, 2016, given by Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR)

#### Printing office

Union Print LLC, 2, Okskiy s'ezd, 603022, N. Novgorod, Russia

Circulation: 2000 copies

Free Price

## Contents

<b>3</b>	<b>Introduction</b>
<b>7</b>	<b>Events</b>
<b>15</b>	S.V. Polyakov, V.A. Kalashnikov, O.S. Shapovalov, T.A. Ryasanova, O.A. Popova, E.S. Starec, R.R. Abdullin Strategies of the Response to <i>Salmonella</i> spp. (Part 1. In the Context of Different Methods and Approaches in Bacteriology)
<b>25</b>	S.V. Polyakov, S.O. Shapovalov, V.A. Kalashnikov, R.R. Abdullin, T.N. Dushkina, O.S. Ostasheva, T.A. Ryasanova, E.S. Starec, O.A. Popova Strategies of the Response to <i>Salmonella</i> spp. (Part 2. The Control and Laboratory Diagnostics of Salmonella Infection in Poultry)
<b>35</b>	C.O. Шаповалов, Т.Э. Ткачик, Н.Н. Шкавро, Л.Н. Федотова Критерии оценки биологической ценности и сыропригодности коровьего молока
<b>41</b>	A.S. Chertok, A.I. Skryl, S.O. Shapovalov, E.V. Kornilova, A.F. Khasyanov, A.L. Bogatyrev Methodology Validation Models for Measuring Vitamin E (DL- $\alpha$ -Tocopherol) in Various Matrices
<b>56</b>	M.N. Dolgaya, S.O. Shapovalov, V.A. Kalashnikov Evaluation Methodology Solubility and Decomposability of Crude Protein in the Feed Using Methods <i>in vivo</i> and <i>in situ</i>
<b>63</b>	A.E. Yapontsev, A.S. Klimenko, A.B. Guscheva-Mitropolskaya AMINODat 5.0 Program from the Evonik Company is the Newest Amino Acid's Base of Raw Materials
<b>69</b>	Y. Shastak Nonstarch Polysaccharides and Methods for Determination of their Activity in Animal Nutrition
<b>73</b>	S.A. Moloskin Feed Enzymes from Activity to Efficiency
<b>76</b>	A.P. Sanzheev, S.O. Shapovalov Assessment Method Biological Value of Whey Protein
<b>80</b>	A.R. Emilov “Chicken Houses” Organic Waste Management in Conditions of Precision Agriculture
<b>83</b>	S.O. Bibikov, I.G. Ugnenko Water Vapor Permeability, as an Indication of the Barrier Properties of Plastic Packaging in the Light of New Quality Indicators Palette
<b>87</b>	D.V. Verlan, S.O. Shapovalov Evolution of Methods of Analysis and Conversion Factors Crude Protein from Nitrogen
<b>94</b>	S.O. Bibikov Evaluation of Expanded Uncertainty in the Measurement of the Breaking Load in Compression on Corrugated Media I-boxtex 1700
<b>97</b>	T.E. Tkachik, O.A. Shepeleva, D.V. Anisiforov, E.S. Tolkova Collection of Samples for PCR-Diagnostics of Animal Diseases
<b>102</b>	<b>Validation Processes in the Laboratory</b> Part 3. Validation in Microbiology
<b>105</b>	<b>Partner Publications</b>