

Содержание триптофана в грудных мышцах цыплят-бройлеров контрольной группы составило 351,67±3,84 мг% или на 6,73-7,49% (p<0,001) меньше, чем у цыплят опытных групп. Количество оксипролина, напротив, в контрольных образцах на 7,55-8,19% (p<0,01) было больше, чем в опытных образцах. БКП грудных мышц цыплят-бройлеров первой опытной группы был выше, чем в контроле на 14,75% (p<0,001), второй опытной группы – на 17,02% (p<0,001) (табл. 3).

**Таблица 3 – Биологическая ценность мяса цыплят-бройлеров**

Группы	Показатели		
	Триптофан, мг%	Оксипролин, мг%	БКП
Грудные мышцы			
Контрольная	351,67±3,84	57,00±1,00	6,17±0,12
Первая опытная	375,33±3,18***	53,00±0,58**	7,08±0,07***
Вторая опытная	378,00±3,51***	52,33±0,88**	7,22±0,12***
Бедренные мышцы			
Контрольная	290,33±15,19	69,00±1,53	4,21±0,29
Первая опытная	324,33±2,40	63,00±1,52**	5,15±0,15**
Вторая опытная	323,67±2,40	61,67±0,88**	2,25±0,11*

Примечание: \* - p<0,05; \*\* - p<0,01; \*\*\* - p<0,001.

В бедренных мышцах максимальное количество триптофана установлено у птицы опытных групп. Показатель превысил контрольные значения на 11,48-11,71%. Оксипролина было меньше на 8,69-10,62% (p<0,01). Белково-качественный показатель у цыплят-бройлеров опытных групп был выше, чем у контрольных аналогов на 22,33-24,70% (p<0,05-0,01).

**Заключение.** Представленные результаты исследований свидетельствуют о положительном влиянии «Селениума» на химический состав и биологическую ценность мяса цыплят-бройлеров.

#### Библиографический список:

1. Топурия Г.М., Богачев А.Г. Функциональное состояние организма и продуктивность цыплят-бройлеров при применении хитозана // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. № 12 (62-2). С. 261-265.
2. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю. Профилактика иммунодефицитных состояний у телят // БИО. 2007. № 7. С. 50.
3. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Корелин В.П. Биохимические показатели крови утят при применении хитозана // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (43). С. 110-113.
4. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Корелин В.П. Влияние хитозана на мясную продуктивность утят // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 6 (44). С. 137-139.
5. Топурия Г.М., Чернокожев А.И., Рубинский И.А. Влияние гермивита на здоровье новорожденных телят // Ветеринария. 2010. № 8. С. 14-15.
6. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М. Лечебно-профилактическая эффективность олетима при болезнях телят // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. Т. 1. № 17-1. С. 109-111.
7. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М., Григорьева Е.В. Влияние пробиотика олин на качественные показатели мяса цыплят-бройлеров // Ветеринария Кубани. 2012. № 1. С. 12-13.

УДК 636.5.033/615.017

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ ЯИЦ

Осипова Л.Е., Осипова М.Е., Романюк Г.А., Ефремов А.П.

ФГБОУ ВПО Омский ГАУ им. П.А. Столыпина ИВМ ФВМ  
 FGBOU VPO Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin  
 Institute of Veterinary Medicine and Biotechnology  
 Faculty of Veterinary Medicine

**Аннотация.** В статье изложены материалы по результатам реконструкции и перестройки производственных процессов, смене технологии производства пищевых яиц.

**Summary.** The article presents materials based on the results of manufacturing process development and reconstruction as well as technology of food eggs production.

Обеспеченность населения продуктами питания, в т.ч. таким высокоэнергичным продуктом, как куриное яйцо, является первостепенной задачей современного куроводства. Опираясь на решение отрасли птицеводства по увеличению валового производства яиц с наименьшими затратами, коллектив птицефабрики «Иртышское», принимая к сведению столь грандиозные задачи, перешёл к реконструкции производственной зоны и успешному освоению новых технологий.

Перед нами была поставлена задача всестороннего анализа проведённой реконструкции производства, для чего были рассмотрены вопросы, имеющие прямую связь между вложениями на реконструкцию производства и получаемой финансовой выгодой.

Исследование проведено в условиях ЗАО «Иртышское» Омского района Омской области.

Реконструкция производственных помещений с заменой отслужившего свой срок оборудования на новое было начато в 2003 году и постепенно, в течение 10 лет, запускалось в действие 2-3 реконструированных птичника.

Во-первых, стандартные птичники площадью 95x18 м вместимостью 36000 голов птицы были переоснащены новым оборудованием, вместимость помещений увеличилась до 87000 голов.

Во-вторых, при переоснащении помещений сократилось число обслуживающего персонала. Так, при старой технологии на обслуживании одного птичника для сбора яиц было задействовано три оператора при нагрузке сбора 11,0 – 11,5 тыс. яиц на одного рабочего, то после переоборудования и автоматизации сбора яиц на обслуживании поголовья птичника, увеличившегося в 2,4 раза, осуществляет один оператор. Таким образом, в цехе птицеводства, производство яиц в одном птичнике возросло более чем в семь раз.

В-третьих, использование современных технологий производства, транспортировки, сортировки и других производственных операций позволили увеличить заработную плату работников. Так, до реконструкции, заработная плата одного оператора составляла двадцать тысяч рублей. Один птичник обслуживали три оператора, следовательно, заработная плата в целом составляла шестьдесят тысяч. В целом по птицефабрике таких птичников было двадцать четыре: на зарплату только операторов расходовалось один миллион четыреста сорок тысяч рублей, после реконструкции задействовано пятнадцать операторов и расход заработной платы сократился в 3,2 раза и составил четыреста пятьдесят тысяч рублей.

В-четвёртых, валовой сбор пищевых яиц, при использовании старой технологии, составлял, примерно, около 330 тыс. яиц на одного оператора, а после проведения реконструкции сбор пищевых яиц на одного оператора увеличился в 7,3 раза и составил 2 млн. 400 тыс. штук.

В-пятых, внедрение механизированных процессов сборки и дальнейших производственных процессов с пищевым яйцом, позволило сократить в 4,8 раза обслуживающий персонал, вместо 72 операторов, при работе по старой технологии производства пищевых яиц, сегодня занято 15 человек. Вместо 90 человек, работавших в цехе готовой продукции и яйцескладе, в настоящее время задействовано также 60 человек.

В целом линию по производству пищевых яиц можно описать, проследив путь продвижения яйца из клетки, где находится курица-несушка, до товарного склада. При автоматизированном сборе яиц, последние поступают из клетки на транспортёр и посредством его продвижения поступают на яйцесортировальные машины. Операторы-сортировщики прослеживают проход их через овоскоп, удаляя насечку и «кровяные» яйца. После овоскопирования по транспортёру же яйца на электронных весах сортируются по категориям и упаковываются.

Таким образом, проведенные исследования и анализ хозяйственной деятельности ЗАО «Иртышское» позволяет сделать следующий вывод:

проведённая реконструкция, позволившая автоматизировать и механизировать основные трудоёмкие процессы при производстве, сборе, сортировке и упаковке товарного пищевого яйца соответствуют современным требованиям и позволили сократить в несколько раз использование ручного труда, повышение рентабельности производства, за счёт повышения производительности труда.

#### **Библиографический список:**

1. Алексеев, Ф.Ф. Промышленное птицеводство./Ф.Ф. Алексеев. – М.: Агропромиздат, 1991. – 544с.
2. Кочиш, И.И. Птицеводство / И.И. Кочиш. – М.: Колос, 2003. – 407с.
3. Фисинин, В.И., Столляр, Т.А., Тартатьян, Г.А. Мясное птицеводство. / В.И., Фисинин, Т.А. Столляр, Г.А. Тартатьян – М.: Росагропромиздат, 1988 – 300с.

УДК 636.2:636.033

### **ВОЗМОЖНОСТИ НЕТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ КАЗАХСТАНА**

*The possibilities of non-traditional technology of beef cattle in relation to the semi-desert zone of Kazakhstan*

Е.Г.Насамбаев, А.З.Зинуллин, А.Е.Нугманова, магистр  
*E.G.Nasambaev, A.Z.Zinullin, A.E.Nugmanova*

Западно Казахстанский аграрно – технический Университет имени Жангир хана  
*West Kazakhstani agrarian – technical University by Zhangir khan*

**Аннотация.** В статье определен уровень живой массы, как комплексного показателя казахской белоголовой породы в сложившихся технологических условиях полупустынной зоны Нарын песков в