

# Улучшайте качество, умножайте прибыль

## Экспертный подход компании Zinpro

**Дамир КАРАН**, технический специалист по птицеводству в РФ и странах СНГ  
*Zinpro Corporation*

**По данным ФАО, каждую минуту в мире отправляют на убой в среднем 140 тыс. голов бройлеров. С 1961 по 2022 г. мировое производство мяса птицы выросло примерно в восемь раз, и можно утверждать, что оно будет увеличиваться и в дальнейшем. Однако сегодня птицефабрики стремятся не только получать как можно больше мяса, но и предлагать продукт наилучшего качества из-за роста запросов потребителей и конкуренции на рынке. Как комплексный подход к повышению эффективности предприятия, который реализует компания Zinpro, может помочь продавать максимальный объем продукции птицеводства по самой высокой цене, снизив потери из-за гематом, разрывов, миопатий и других пороков тушек в три и более раз, рассмотрим на примере нашей работы с одним из холдингов в центральной России.**

### **Наши возможности: точная оценка и эффективные решения**

Чтобы правильно оценить качество тушки, нужно сделать объективные замеры и перевести полученные результаты в деньги. Австрийский бизнес-гуру Питер Друкер сказал: «Если вы не можете что-то измерить в деньгах, значит, не можете и правильно оценить».

Холдинг — это механизм, где все взаимосвязано. Для максимального повышения производственных результатов партнеров компания Zinpro проводит полный аудит предприятия, начиная с птичников для содержания родительского стада и заканчивая убойным цехом. С помощью наших инструментов и продуктов мы можем улучшить работу практически каждого звена в технологической цепи. Например, стандартный подход, включающий использование в кормлении поголовья биодоступных цинка, марганца и меди производства Zinpro, гарантирует получение качест-

венных цыплят и увеличение их количества на начальную несушку примерно на 2,8 головы. У бройлеров повышается иммунный статус, а значит, снижается падёж. Улучшается конверсия корма, то есть сокращаются затраты на производство 1 кг живой массы. Уменьшается число случаев хромоты у птицы и т.д.

Бывает, что на предприятии есть лучшие специалисты, технологии, оборудование и корма, но если, к примеру, на этапе отлова и транспортировки люди не умеют правильно работать с птицей, они могут уничтожить все, что было сделано до этого. В таком случае, обучив сотрудников птицефабрики принципам правильного отлова и погрузки птицы, мы снижаем падёж поголовья и выбраковку тушек. Путем коррекции кормления родительского и промышленного стада мы можем повысить однородность бройлеров, что позволит максимально точно настроить систему электроглушения и избежать потерь на этом этапе. Снизив потерю влаги в

тушках, мы добьемся улучшения качества мяса и продлим срок его хранения. Все эти возможности дает комплексный индивидуальный подход к оценке эффективности птицефабрики и разработке наилучших решений по увеличению ее рентабельности.

### **Наши методы: бренчмаркинг и криминалистика**

На мой взгляд, наиболее результативно начинать исследовать критические точки производства не в инкубатории или цехе выращивания, а в убойном цехе. Детально изучив тушки с помощью инструмента Perfect Carcass, мы можем точно узнать причины снижения их качества. Наша методология похожа на применяемую в криминалистике: фиксируем увиденное и предполагаем, что случилось ранее.

При оценке тушек используем балльную систему: 0 — повреждения (царапины, разрывы кожи и т.п.) отсутствуют, 1 — средняя степень повреждений, 2 — тяжелая степень.

Наши специалисты приходят в убойный цех до введения в рационы птицы продуктов Zinpro. Осматривают не менее 100 охлажденных тушек. Сначала оценивают состояние кожи, отмечают наличие разрывов, царапин, дерматита, переломов и гематом. Затем делают надрезы на бедрах и осматривают их внутри (**фото 1**). Фиксируют кровоизлияния, целлюлит, патологии костной системы. Далее делают надрезы длиной 1 см слева и справа от киля до маленького филе и отмечают миопатии грудной мышцы (**фото 2**). После делают

косой срез ниже сустава бедра, чтобы определить степень кальцификации костей и выявить некроз головки бедренной кости, остеомиелит или дисхондроплазию (фото 3). Отдельно изучают состояние лап, фиксируют случаи пододерматита.

Все результаты заносят в один бланк и загружают в единую базу данных компании Zipro. Она содержит показатели, полученные от птицефабрик в 50 странах мира. В разных регионах условия выращивания птицы и ситуация на рынке различаются. Поэтому необходимо сравнивать показатели своего предприятия с результатами других фабрик, расположенных в той же местности. Важно иметь эталон, на ко-

торый можно ориентироваться. Используя базу данных Zipro, можно делать точные прогнозы. Например, узнать, какая живая масса будет получена при выращивании бройлеров до определенного возраста.

В 2023 г. мы проанализировали нашу базу и выяснили, что в среднем предприятия, где для птицы не используют продукты Zipro, теряют 3,1% прибыли на снижении качества тушек (то есть, 3,1 евро на каждые 100 евро), которые можно было получить от покупателя). В хозяйствах, где птице дают органический цинк Zipro, эти потери снижаются до 2,4%, то есть на треть. Однако не всегда плохое качество тушек связано с кормлением.



Фото 1. Проверка на наличие кровоизлияний в бедрах



Фото 2. Проверка на миопатию грудки

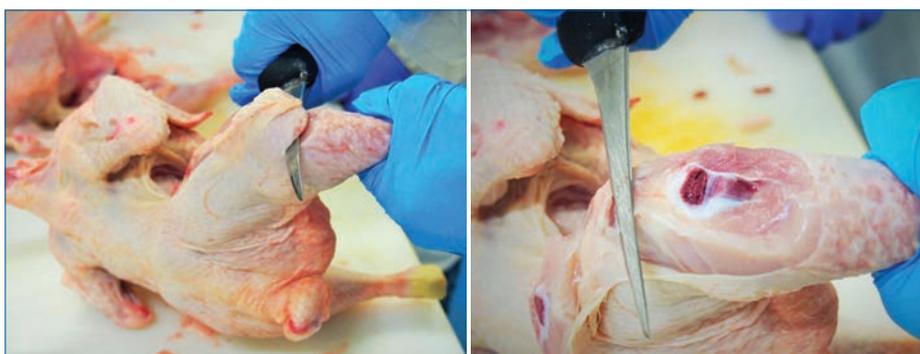


Фото 3. Проверка на окостенение головки большеберцовой кости

## Наши цели: качественные тушки и сохранение прибыли

### Пододерматит

Многие птицефабрики сегодня стараются сохранить хорошее качество лап птицы, так как на их реализации можно немало заработать. В России и странах СНГ (43,7%), а также в Европе (46,4%) число случаев пододерматита на фабриках намного превышает аналогичный показатель на Ближнем Востоке (20%), где климат сухой, а плотность посадки птицы значительно ниже. На российских птицефабриках она выше, чем на европейских. Однако на развитие пододерматита у птицы влияет множество факторов, которые можно разделить на две группы:

- кормовые (баланс электролитов в корме, качество воды, ферментов, качество известняка, источник и качество жиров в рационе, источник протеина и его уровень и т.д.);
- некармальные (количество кормушек и поилок на голову, их доступность, плотность посадки, санитарный разрыв между посадками партий, тип подстилки, влажность и температура в птичниках, особенно в первые десять дней, распространенность хромоты в стаде и др.).

Наш опыт показывает, что с помощью продуктов Availa® Zn и ProPath® Zn можно снизить долю тяжелых пораженных подушечек лап на 20%.

### Дерматит

Число случаев дерматита у бройлеров, напротив, гораздо выше на Ближнем Востоке (13,2%) и в России (14,4%), чем в Европе (1,1%). В Европе этого заболевания почти не возникает, поскольку там жестко следят за выполнением правил по плотности посадки. Там получают в среднем 33 кг живой массы с 1 м<sup>2</sup> птичника, тогда как на российских птицефабриках производят 50 кг.

Дерматиты сильно снижают товарную ценность тушки. Их причиной часто становятся различные технологические стрессы. Когда птица начинает нервничать, она может царапать других особей. Налипшая на когтях подстилка и другие загрязнения способствуют проникновению в раны бактерий, которые приводят к развитию дерматита. Чтобы успокоить птицу при высокой плотности посадки, тепловом или другом

стрессе, мы рекомендуем включать в рацион комбинацию органического цинка и хрома (метионинат). По научно подтвержденным статистическим данным, количество случаев среднетяжелого дерматита у птицы снижается с 8 до 6%, а тяжелого — с 2,5% почти до нуля.

### **Разрывы кожи, целлюлит и хромота**

Как правило, дерматит идет рука об руку с разрывами кожи, а они в свою очередь приводят к появлению целлюлита. Бактерии, попадая под кожу, вызывают воспаление. В результате начинает активно развиваться подкожная жировая клетчатка, содержащая термостабильные токсины, которые представляют угрозу здоровью человека. При использовании Availa® Zn (ProPath® Zn) можно снизить количество умеренных повреждений кожи с 1,1 до 0,6%, тяжелых — с 0,7 до 0,3%.

Количество повреждений кожи и случаев целлюлита всегда положительно коррелирует с числом случаев хромоты в стаде. Значит, нужно оценить состояние костной системы бройлеров. Для этого мы проводим оценку бедренной и большеберцовой кости. При стрессе разрушаются межклеточные соединения, что приводит к поражениям слизистых оболочек и бактериальной транслокации. Уязвимыми становятся респираторный и желудочно-кишечный тракт. Оттуда бактерии легко попадают в кровеносную систему и могут проникнуть в кости. Причинами возникновения хромоты являются два фактора: бактериальная транслокация и высокая масса птицы.

Цинк защищает межклеточные соединения. Это первая линия обороны, которая не допускает транслокации бактерий в суставы и не дает развиваться хромоте, а значит, снижает риск появления целлюлита, разрывов кожи и дерматита.

### **Миопатии грудной мышцы**

При стрессе мышечные волокна страдают от нехватки кислорода. Образуются свободные радикалы, разрушающие клетки, что приводит к разрастанию соединительной ткани. В результате возникает эффект «деревянной грудки». Мясо становится твердым и непригодным для продажи. Большую роль в этом играют среднесуточный привес и возраст забоя бройлеров. Так, на Ближнем Востоке, где предпочитают

небольшие тушки массой 1600–1800 г и откармливают птицу до 32–33-го дня, случаев появления «деревянной грудки» на 15–20% меньше, чем в Европе и России, где бройлеров выращивают до 37–40-го дня и забивают при массе около 2,3–2,5 кг. В некоторых странах Европы, таких как Италия и Португалия, бройлеров выращивают до массы 3 кг.

Статистические данные по использованию цинка от компании Zinpro говорят о том, что при его включении в рацион можно снизить количество среднетяжелых поражений по типу «деревянной грудки» с 4,8 до 3%, а тяжелых — с 4,6 до 3,2%. Эффект усиливают, применяя одновременно ProPath® Zn, Availa® Cr и Availa® Se.

### **Лапшевидное мясо**

Бывает, что при разрезании охлажденной тушки она рвется в руках, как бумага. Причина таких факторов: возраст бройлеров (в тканях молодой птицы больше воды и меньше коллагена), пол (порок чаще возникает у курочек), нарушения технологии предубойной выдержки (за 40 минут до убоя птица находилась в стрессе), чрезмерная жесткость пальцев пересъемной машины, температура при ошпаривании и т.д.

С помощью Availa® Zn и ProPath® Zn можно снизить долю умеренных пороков по типу лапшевидного мяса с 3,4 до 1,8%, тяжелых — с 2,5 до 0,8%.

### **Наши результаты: плюс 8 тыс. долл. в день в обороте партнера**

На одном из крупных птицеводческих предприятий мы оценили несколько тысяч тушек и поняли, что хозяйство каждый день теряет около 9,5% прибыли на различных этапах. В период выращивания — из-за дерматита, целлюлита и миопатий грудной мышцы тушек бройлеров (5,98%), во время отлова — из-за переломов плечевой кости, гематом на крыльях, голених, грудке (1,43%), при съеме оперения —

из-за разрывов кожи (1,23%), в процессе оглушения — из-за гематом крыльев, переломов плечевой кости (0,85%). Эти потери были связаны не только с недостатками в кормлении, но и с менеджментом. Мы дали рекомендации по оптимизации технологии отлова и транспортировки, чтобы снизить травматизм среди птицы, по коррекции частоты тока при оглушении.

Составив программу кормления, предложили для снижения распространения в стаде хромоты в первые десять дней жизни бройлеров использовать Availa® ZMC в дозе 1 кг (по 40 мг цинка, 40 мг марганца и 7 мг меди) на 1 т корма. С 11-го дня и до убоя рекомендовали вводить в рацион 50 мг ProPath® Zn и 0,3 мг Availa® Cr на 1 кг корма.

Каждый месяц специалисты фабрики оценивали качество тушек и к концу года передали нам информацию для обработки. Результаты показали, что до применения нашего подхода холдинг терял на качестве тушек примерно 12 тыс. долл. в день, а после внедрения программы Zinpro эти потери снизились до 4 тыс. долл. Возврат инвестиций составил 5,1:1. То есть на каждый вложенный рубль было возвращено около 5 руб.

Итак, чего вы можете ожидать при внедрении комплексного подхода Zinpro:

- снижения частоты случаев дерматита, целлюлита, разрывов кожи, гематом у бройлеров на 1/3;
- сокращения потерь влаги в мясе на 0,4–0,7%;
- увеличения выхода мяса грудки на 1%;
- улучшения конверсии корма на 1–2%;
- повышения среднесуточного привеса на 0,5–1 г;
- снижения падежа на 0,5–1%.

Неважно, какую технологию содержания вы используете: напольную или клеточную. Если правильно расставить приоритеты, грамотно оценить проблемы на предприятии и следовать всем рекомендациям, можно получить возврат инвестиций при внедрении программы Zinpro на уровне 5:1. **ЖР**



**Zinpro Corporation**  
121087, Москва, Багратионовский пр., д. 7, корп. 20в, оф. 507  
Тел.: +7 (495) 481-29-83  
E-mail: [Russia@zinpro.com](mailto:Russia@zinpro.com)  
[www.zinpro.pro](http://www.zinpro.pro)

# Zinpro Perfect Carcass Tool

Аудит технологического процесса от птицефабрики до готовой тушки

- Аудит технического процесса от отлова до упаковки тушки
- Оценка дефектов тушки
- Оценка товарной ценности тушки
- Рекомендации по улучшению качества тушки и мяса



Для получения подробной информации обращайтесь к нашим специалистам:  
e-mail: [DKaran@zinpro.com](mailto:DKaran@zinpro.com)



ГЕМАТОМЫ НА ГРУДКЕ



РАЗРЫВ КОЖИ В ОБЛАСТИ ГУЗКИ



ГЕМАТОМЫ НА КРЫЛЕ



ЦАРАПИНЫ ОТ КОГТЕЙ (НА СПИНКЕ И БЕДРАХ)



КРОВОИЗЛИЯНИЯ (ПАТЕХАЛЬНЫЕ) НА БЕДРЕ



ПОДОДЕРМАТИТЫ (ПОРАЖЕНИЯ ПОДУШЕЧЕК ЛАП)

