

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ БОНИТИРОВКЕ СВИНЕЙ Modern technologies for pig appraisal

Н. А. Ярин, студент

О. В. Чепуштанова, кандидат биологических наук  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

### Аннотация.

Бонитировка свиней – это процесс оценки и классификации животных по их племенным и продуктивным качествам. Этот процесс является ключевым в свиноводстве, поскольку позволяет определить лучших представителей породы и использовать их для разведения с целью улучшения поголовья и повышения продуктивности.

**Ключевые слова:** бонитировка, свиньи, оценка, показатели.

### Summary

Pig appraisal is the process of evaluating and classifying animals according to their breeding and productive qualities. This process is key in pig farming, as it allows you to identify the best representatives of the breed and use them for breeding in order to improve livestock and increase productivity

**Keywords:** appraisal, pigs, evaluation, indicators.

Бонитировка свиней является важным процессом, который позволяет определить племенную ценность животных, их продуктивные качества и потенциальные возможности для разведения. Это позволяет заводчикам и фермерам правильно формировать стадо, улучшать генетический потенциал свиней, а также планировать результаты производства.

*Бонитировка проводится по следующим параметрам:*

- **Экстерьер и конституция:** оценивается телосложение, пропорциональность частей тела, качество и густота волосяного покрова, а также развитие кожного покрова и подкожной клетчатки.
- **Плодовитость:** учитывается количество поросят в помете, продолжительность супоросности, процент выживаемости поросят и срок первого опороса.
- **Мясные и откормочные качества:** определяются скороспелость, живая масса, убойный выход, состав туши и качество мяса.
- **Устойчивость к заболеваниям и адаптация к условиям содержания:** оцениваются резистентность к болезням, климатическая приспособленность и способность свиней к акклиматизации.

На основе проведенной бонитировки заводчики могут принимать решения о сохранении или выбраковке животных, составлении планов племенной работы, определении оптимальных условий содержания и кормления свиней [5].

### *Взвешивание свиней*

Взвешивание свиней при бонитировке проводится для определения их живого веса и контроля роста. Это важный показатель, который позволяет оценить продуктивность свиньи, ее потенциальную прибыль для заводчика и эффективность ее питания. Также взвешивание по-

могает определить направление продуктивности животного (мясное, сальное и мясо-сальное) и его предполагаемую убойную массу [3].

В настоящий момент используют современные аппараты для взвешивания свиней. На рисунке 1 представлены бонитировочные весы российского производства. Они выполнены из алюминия для обеспечения максимальной лёгкости и мобильности при использовании. Благодаря инновационным технологиям и весовому терминалу цифровому - ВТЦ весы обеспечивают точные показания даже для самых беспокойных животных. Вся информация о взвешивании выводится на цифровой сенсорный экран. Терминал имеет возможность интеграции других устройств таких как сканеры и принтеры, а наличие wi-fi модуля позволяет передавать информацию из любой точки. Весы позволяют проводить эффективную учёт и оценку свиней, отслеживать динамику веса и проводить все бонитировочные мероприятия.

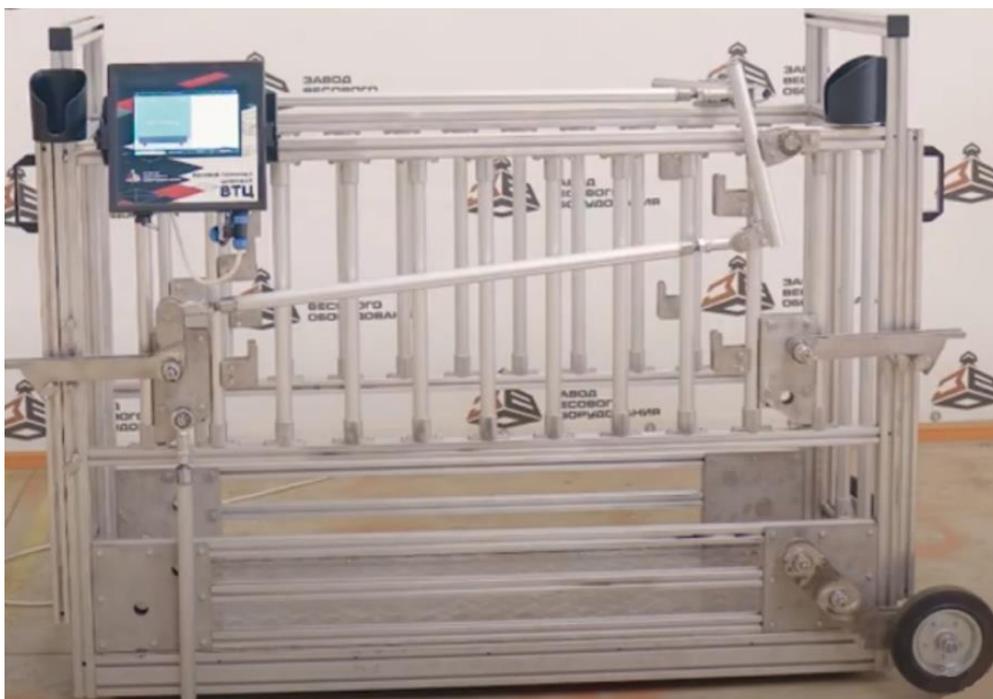


Рис. 1. Бонитировочные весы для свиней от ООО «Завод весового оборудования»

### ***Оценка прижизненной толщины шпика и глубины мышцы***

Оценка толщины шпика и глубины мышцы у свиней проводится для определения качества и пригодности животного для производства определенных видов мясных продуктов. Эти параметры являются важными характеристиками, которые влияют на стоимость свиньи и ее последующее использование.

Сущность метода заключается в измерении толщины шпика на живых свиньях ультразвуковыми, а также другими шпикомерами различных конструкций без учета толщины шкуры. Метод применяют для оценки собственной продуктивности племенного молодняка или оценки физиологического состояния взрослых животных [4].

### ***Принцип работы шпикомера:***

1. Основной модуль прибора формирует ультразвуковой сигнал, который испускается пьезоэлементом датчика.
2. При контакте датчика с кожей животного ультразвуковой сигнал проникает вглубь тканей и отражается от них.

3. Отраженный ультразвуковой сигнал принимается пьезоэлементом датчика и анализируется в основном модуле устройства.

4. По времени возвращения ультразвукового сигнала прибор вычисляет расстояние от датчика до мышечных прослоек в тканях животного.

Использование ультразвукового метода измерения толщины шпика позволяет производить данную процедуру быстро и безболезненно, не травмируя животное. В устройстве УЗШ-1 используются комплектующие российского и иностранного производства, позволяющие добиться максимально точных измерений, не просто общего значения толщины шпика, а отображения слоев и их величин [1].



Рис. 2. Шпикомер «УЗШ-1»

### **Определение супоросности свиноматок**

Супоросность свиноматок – это период беременности у свиней, который начинается от оплодотворения яйцеклетки и заканчивается родами. В среднем, супоросность у свиней длится 111-120 дней, хотя этот срок может варьироваться в зависимости от породы, размера и индивидуальных особенностей животного [2].

Диагностировать супоросность с максимальной точностью может помочь индикатор супоросности. Он предназначен для экспресс-диагностики супоросности свиноматок с 25-го по 70-й день после оменения. Достоверность определения супоросности с 25-го по 30-й день и с 60-го по 70-й день после осеменения составляет не менее 95%. В интервале с 30-го по 60-й день – не менее 98%.

В основу работы индикатора положен метод акустического зондирования организма, суть которого состоит в контроле изменений параметров импульсов, отраженных внутренними органами, когда они наполнены жидкостью.



Рис. 3. Индикатор супоросности «ПРЕГ-ТЕСТ»

### **Вывод**

Бонитировка свиней является важным процессом в свиноводстве, который позволяет оценить продуктивные качества и племенную ценность животных. Этот процесс включает в себя оценку экстерьера, конституции, развития, продуктивности и наследственных качеств свиней. Современных технологий позволяет автоматизировать процесс оценки свиней, что снижает вероятность ошибок и повышает эффективность работы.

### **Библиографический список**

1. *Агейкин А. Г.* Основы зоотехнии: практикум: учебное пособие / А. Г. Агейкин, Т. А. Удалова, А. А. Нагибина. Красноярск: КрасГАУ, 2022. 285 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/370067>.
2. *Бажов Г. М.* Основы свиноводства: учебное пособие для спо. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2024. 224 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/382361>.
3. *Основы животноводства: учебник для спо / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова, А. П. Олесюк.* 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 564 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/187828>.
4. *Основы зоотехнии: учебное пособие / составители Е. П. Карпова, С. И. Свириденко.* Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, 2022. 85 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/284249>.
5. *Полковникова В. И.* Свиноводство: учебное пособие. Пермь: ПГАТУ, 2022. 95 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/222791>.