

1. Дойлидов, В. А. Влияние отцовской породы при скрещивании на динамику роста и рентабельность откорма молодняка свиней до тяжелых весовых кондиций / В. А. Дойлидов // Генетика и разведение животных. – 2021. – № 1. – С. 53-60.

2. Кульмакова, Н. И. Откормочные качества чистопородных и гибридных подсвинков / Н. И. Кульмакова, А. Д. Левшин, С. Д. Монгуш // Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки. – 2022. – № 2(93). – С. 56-62.

3. Федоренкова, Л. А. Технология промышленного свиноводства : учебное пособие / Л. А. Федоренкова, В. А. Дойлидов, В. П. Ятусевич ; под общ. ред. Л. А. Федоренковой. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – 320 с.

УДК 636.2.087

## **«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ» БОКС ДЛЯ СУШКИ НОВорожденных ТЕЛЯТ**

**Еременко О.Н., Греева Ю.В.**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени  
И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация

*В статье представлено инновационное решение для профилактики гипотермии у новорождённых телят в зимний период — «интеллектуальный» бокс для сушки. Конструкция включает камеру кондиционирования воздуха, систему обогрева и вентиляции, а также блок автоматического управления с датчиками температуры и влажности. Бокс поддерживает оптимальные параметры микроклимата в течение 10–15 минут. Принципиальной новизной является модуль обмена данными для интеграции с системой «умной фермы». Экспериментальные исследования показали снижение заболеваемости респираторными заболеваниями до 20%. **Ключевые слова:** сушка, гипотермия, телята, «интеллектуальный» бокс, «умная ферма», сохранность.*

## **«INTELLIGENT» BOX FOR DRYING NEWBORN CALVES**

**Eremenko O.N., Greeva Y.V.**

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,  
Krasnodar, Russian Federation

*This article presents an innovative solution for preventing hypothermia in newborn calves during the winter—an «intelligent» drying box. The design includes an air-conditioning chamber, a heating and ventilation system, and an automatic control unit with temperature and humidity sensors. The box maintains optimal microclimate parameters for 10–15 minutes. A key innovation*

*is the data exchange module for integration with a «smart farm» system. Experimental studies have shown a reduction in the incidence of respiratory diseases by up to 20%. **Keywords:** drying, hypothermia, calves, «intelligent» box, «smart farm», safety.*

**Введение.** Интенсивное развитие молочного скотоводства в условиях зимнего содержания предъявляет повышенные требования к технологии выращивания новорождённых телят, поскольку именно период новорожденности определяет их дальнейшую сохранность и продуктивность [1].

Известно, что после рождения на поверхности тела малыша остается 2,5 кг околоплодной жидкости, которая значительно увеличивает теплопроводность кожи и испарительные потери тепла. Собственная система терморегуляции у новорождённого телёнка ещё функционально незрелая, энергетические резервы ограничены, а обменные процессы сопровождаются повышенным расходом питательных веществ. При отсутствии быстрой и достаточной сушки туловища возникает переохлаждения, повышается восприимчивость к респираторным и желудочно-кишечным заболеваниям [2].

Традиционные мероприятия ухода (облизывание коровой, растирание соломой) снижают этот риск, но не обеспечивают нужного результата.

Параллельно в агробизнесе развивается концепция цифрового животноводства и «умных ферм», основанная на широком внедрении датчиков, систем автоматического регулирования и анализа больших данных с использованием алгоритмов искусственного интеллекта [3].

В этой связи целью нашей работы было разработать и апробировать «интеллектуальный» бокс для сушки новорожденных телят в зимний период года, для профилактики гипотермии и снижения заболеваемости.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в зимний период в учебно-опытном хозяйстве «Кубань» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на двух группах новорождённых телят по 5 голов в каждой. Телята контрольной группы сразу после рождения оставались вместе с матерью (традиционный уход). Телята опытной группы помещались в разработанный бокс для сушки.

Конструкция бокса включает воздухонепроницаемый корпус с боковыми, передней и задней стенками, прозрачную крышку, пол с уклоном к сливному отверстию и съёмным поддоном, а также внутреннюю камеру для кондиционирования воздуха, выполненную по форме корпуса меньших размеров и установленную с равномерными зазорами по периметру. Стенки камеры выполнены перфорированными и откидными на подвижных креплениях, что обеспечивает равномерное распределение тёплого воздуха и удобство санитарной обработки. На задней стенке корпуса размещены обогреватель и вентилятор, формирующие направленный поток тёплого воздуха внутри камеры.

Внутри камеры установлены датчик температуры и датчик влажности воздуха, подключённые к блоку управления, обеспечивающему автоматическое поддержание заданного диапазона температуры (30–32 °С) и влажности (40–60%) и ограничение длительности сушки (10–15 мин) для каждого телёнка. Блок управления оснащён модулем обмена данными (антенной) для связи с внешней системой управления «умной фермой» и передачи параметров микроклимата и режимов работы.

**Результаты исследований.** Практические наблюдения показали, что в контрольной группе, где телята обсыхали естественным путём, два телёнка из пяти заболели респираторным заболеванием. В опытной группе- заболеваний не зарегистрировано.

Принципиально новым аспектом является оснащение блока управления модулем обмена данными для связи с системой «умной фермы». Это создаёт возможность регистрации параметров каждого цикла сушки (температура, влажность, длительность, время проведения), привязки этих данных к конкретному животному и последующего анализа с использованием алгоритмов искусственного интеллекта.

#### **Заключение.**

1. Применение «интеллектуального» бокса для сушки новорождённых телят уменьшает риск гипотермии и позволяет снизить заболеваемость (40%) и падеж молодняка в период зимнего отёла.

2. Взаимосвязь бокса с системой «умной фермы» через модуль обмена данными обеспечивает управляемый элемент в технологии выращивания молодняка.

#### **Литература.**

1. Особенности весового роста ремонтных телок - дочерей быков-производителей / О. В. Горелик, В. С. Мымрин, О. П. Неверова [и др.] // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 109. – С. 116-124. – DOI 10.21515/1999-1703-109-116-124.

2. Еременко, О. Н. Выращивание телят в учхозе «Краснодарское» Кубанского ГАУ / О. Н. Еременко, П. А. Носаленко // Научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса России: проблемы и решения : сборник тезисов по материалам IV Национальной конференции. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2019. – С. 59.

3. Еременко, О. Н. «Умная ферма» как инструмент повышения продуктивности телят / О. Н. Еременко // Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, 2025. – С. 317-318.