

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Чотчаевой Чолпан Биляловны  
«Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в  
условиях йододефицита», представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная  
зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Йодная недостаточность приводит к заболеваниям животных, к ухудшению качества животноводческой продукции нанося значительный ущерб животноводству. С этих позиций, поиск способов коррекционных воздействий на организм для нормализации метаболизма, резистентности, повышения продуктивности, сохранности молодняка овец карачаевской породы, пользующейся особым спросом из-за уникальных качеств, является особо актуальным.

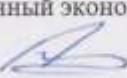
В связи с этим, диссертационная работа «Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в условиях йододефицита», целью которой является оценка морфо-биохимического статуса, продуктивности овец, выращиваемых в разных экологических зонах с неодинаковой обеспеченностью йодом для выявления способа коррекции дисбаланса гормонального фона, метаболизма, иммунной реактивности актуальна и своевременна.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые, в условиях Северного Кавказа, изучены и обоснованы онтогенетические особенности гормонального профиля, гематологического, биохимического, иммунного статуса, продуктивности овец в зонах с разной обеспеченности йодом. Доказана целесообразность применения гормона тироксина для коррекции метаболизма и повышения продуктивности овец, содержащихся в условиях дефицита йода.

Основные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 14 научных работах, в том числе 1 статья в научных журналах, входящих в международные базы данных научного цитирования Scopus и Web of Science (ZR), 6 – в изданиях, включенных в перечень журналов, рекомендованных ВАК. Материалы диссертации получили положительную оценку на конференциях различного уровня, а также на заседаниях лаборатории иммуногенетики и ДНК технологий, Ученого Совета СНИИЖК, ГНУ ФГБНУ ВНИИОК.

Считаю, что диссертационная работа «Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в условиях йододефицита» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор, Чотчаева Чолпан Биляловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующий кафедрой «Пищевая инженерия» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный экономический университет»

Доктор технических наук,  Тихонов Сергей Леонидович  
профессор

620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45  
тел. 8 9122 769 895

e-mail: [tihonov75@bk.ru](mailto:tihonov75@bk.ru)

Вх. 40  
08.04.2019

Заслуженный учёный  
Вер. нач. 7М Офицер Кадомсина

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чотчаевой Чолпан Биляловны  
«Онтогенетические особенности метаболизма продуктивности овец  
в условиях йододефицита» на соискание учёной степени  
кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная  
зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Известно, что йод входит в состав гормонов щитовидной железы, которые оказывают большое влияние на уровень окислительных процессов в клетках, обмен белка, углеводов, липидов и минеральных веществ. Йодная недостаточность приводит к заболеваниям животных, к ухудшению качества продукции, снижению прибыли.

В связи с этим, поиск путей нормализации процессов метаболизма в организме животных, улучшение их резистентности, повышение сохранности и продуктивности молодняка овец карачаевской породы является актуальной задачей.

Целью данной работы являлась оценка морфо-биохимического статуса, продуктивности овец, выращиваемых в разных экологических зонах с разной обеспеченностью йодом, для выявления способа коррекции дисбаланса гормонального фона, метаболизма иммунной реактивности.

Автором впервые в условиях Северного Кавказа изучены и обоснованы онтогенетические особенности гормонального профиля, гематологического, биохимического и иммунного статуса, продуктивности овец карачаевской породы в зонах с разной обеспеченностью йодом.

В ходе исследований установлено, что уровень тиреоидных гормонов ( $T_3$  и  $T_4$ ) в крови овец при дефиците йода во все возрастные периоды был ниже на 11,4 и 14,6 %, чем у животных, не испытывающих его недостаток. Снижение уровня тиреоидных гормонов сопровождается уменьшением живой массы на 13,2 %, низким уровнем сывороточного белка – на 11,9 % и его фракций – на 14,8 %, меньшей концентрацией холестерина и глюкозы – на 11,2 и 12,1 %, но большей общих липидов – на 11,2 %. При достаточной обеспеченности йодом повышается предубойная живая масса на 11,2 %, коэффициент мясности – на 11,0 %, выход отрубов I сорта – на 14,2 % по сравнению с животными, испытывающими дефицит йода.

Рентабельность выращивания молодняка овец карачаевской породы в условиях гор с достаточной йодной обеспеченностью и реализация его на мясо составила 87,8 и 49,8 % против 47,4 и 33,3 % – в условиях йододефицита.

Экспериментальная часть исследований проведена в условиях овцеводческих хозяйств Карачаево-Черкесской Республики с использованием различных зоотехнических и биологических методов. Полученные в опытах цифровые данные обработаны биометрически.

По материалам диссертации опубликованы 14 научных работ, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

By.43  
09.04.19

Полученные в опытах результаты позволили Ч.Б. Чотчаевой рекомендовать производству коррекцию йододефицита путём введения тироксина внутримышечно в дозе 1 мг/кг, с интервалом 2–3 месяца.

#### Замечания и пожелания

1. Ни слова не сказано об особенностях кормления овец в разные возрастные периоды.

2. Из табл. 1, 2 видно, что животные III группы имели очень низкие показатели роста с 2-х до 8-месячного возраста, по-видимому, по причине низкой кормообеспеченности при дефиците йода, а не по той причине, на которую ссылается автор.

Указанные замечания не умаляют достоинства диссертационной работы.

Диссертация Ч.Б. Чотчаевой «Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в условиях йододефицита» по актуальности темы, научной новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности выводов и предложений производству отвечает п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а её автор Чотчаева Чолпан Биляловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Старший научный сотрудник  
лаборатории кормления с.-х. животных  
и технологии кормов СибНИПТИЖ  
Сибирского федерального научного центра  
агробиотехнологий Российской академии наук,  
кандидат сельскохозяйственных наук

С.В. Егоров

630501, Новосибирская область,  
Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463,  
СибНИПТИЖ СФНЦА РАН,  
E-mail: [sibniptij@ngs.ru](mailto:sibniptij@ngs.ru)

Отзыв Егорова Сергея Васильевича заверяю.

Учёный секретарь  
Сибирского федерального научного центра  
агробиотехнологий Российской академии наук,  
кандидат сельскохозяйственных наук



И.Н. Минина

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Чотчаевой Чолпан Биляловны на тему:  
**«Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в  
условиях йододефицита»**, представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства  
Д 006.067.01 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский  
институт производства и переработки мясомолочной продукции»

Основная биологическая роль йода заключается в синтезе гормонов щитовидной железы (тироксина и трийодтиронина), через которые он и реализует следующие эффекты: стимулирует рост и развитие организма; регулирует рост и дифференцировку тканей; повышает артериальное давление, а также частоту и силу сердечных сокращений; регулирует (увеличивает) скорость протекания многих биохимических реакций; регулирует обмен энергии, повышает температуру тела; регулирует белковый, жировой, водно-электролитный обмен; регулирует обмен витаминов; повышает потребление тканями кислорода. Нарушение баланса йода в системе «окружающая среда – животное – животноводческая продукция - человек» является причиной специфических заболеваний, ухудшает качество продукции, наносит значительный ущерб животноводству. Во многих регионах страны наблюдается йододефицит. В связи с этим коррекция дисбаланса гормонального фона, метаболизма, иммунной реактивности в условиях йодной недостаточности актуально и представляет научный и практический интерес. Диссертационная работа является составной частью тематического плана НИР ВНИИОК – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», (номер государственной регистрации 01.200.110987).

В результате проведенных исследований автором установлено, что интенсивность метаболизма, уровень иммунной реактивности, продуктивность, качество продукции, а также эффективность выращивания и реализации молодняка овец карачаевской породы зависит от обеспеченности зоны разведения йодом. Коррекция гормонального фона путем внутримышечного введения тироксина способствовало повышению кровяни териоидных гормонов, нормализовало обменные процессы, приблизив их к физиологической норме. Рентабельность выращивания молодняка овец карачаевской породы составила от 33,3 до 87,8% в зависимости от обеспеченности зоны разведения йодом.

Выводы и предложения логически вытекают из результатов исследований, достоверность которых подтверждается достаточным поголовьем животных участвующих в проведении исследований, использованием современных методов и методик исследований и современного сертифицированного оборудования; статистической обработкой полученных данных.

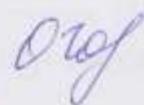
*Бх. 55*  
22.04.19

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа на основании автореферата соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013г. и критериям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам, а её автор **Чотчаева Чолпан Биляловна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Декан технологического факультета  
ФГБОУ ВО Уральский государственный  
аграрный университет, заведующий кафедры  
частного животноводства, экологии и  
зоогигиены, кандидат биологических  
наук, доцент  
Неверова Ольга Петровна  
620075, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнхта,42  
89126349462

 О.П. Неверова

Профессор кафедры «Технология  
производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»  
ФГБОУ ВО Уральский государственный  
аграрный университет, Почетный  
работник ВПО РФ, доктор  
сельскохозяйственных наук,  
профессор  
Горелик Ольга Васильевна  
620075, г. Екатеринбург, ул. К.Либкнхта,42  
Тел. 89221309590

 О.В. Горелик

Подписи Неверовой О.П. и Горелик О.В. заверяю:

Ученый секретарь Уральский ГАУ



 Н.Н.Семенова

**отзыв**

на автореферат диссертации Чотчаевой Чолпан Биляловны  
на тему «Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности  
овец в условиях йододефицита» на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства.

**Актуальность.** Овцеводство является одним из крупнейших отраслей сельского хозяйства, имеющее большое народнохозяйственное значение в нашей стране. По разнообразию производимой продукции овцы занимают первое место среди сельскохозяйственных животных.

Известно, что масштабность распространения йододефицитных состояний вызывает тревогу не только в России, но и во всем мире. Нарушение баланса йода в системе «окружающая среда - животное — животноводческая продукция - человек» является причиной специфических заболеваний животных и человека. Дефицит йода регистрируется во многих регионах России, наиболее остро эта проблема обозначена в горной местности, в том числе и на Северном Кавказе

Йодная недостаточность приводит к заболеваниям животных, к ухудшению качества животноводческой продукции нанося значительный ущерб животноводству. С этих позиций, поиск способов коррекционных воздействий на организм для нормализации метаболизма, резистентности, повышения продуктивности, сохранности молодняка овец карачаевской породы, пользующейся особым спросом из-за уникальных качеств, является особо актуальным

**Научная и практическая значимость.** В диссертационной работе Чотчаевой Чолпан Биляловны впервые в условиях Северного Кавказа, изучены и обоснованы онтогенетические особенности гормонального (тиреоидного) профиля, гематологического, биохимического, иммунного статуса, продуктивности овец в зонах с разной обеспеченностью йодом.

Установлена роль тироксина, трийодтиронина в регуляции метаболизма, иммунной реактивности, формировании продуктивности овец карачаевской породы в период их роста и развития в разных условиях содержания.

Обоснована возможность применения тироксина для коррекции гормонального профиля, нормализации морфологических, биохимических показателей крови, иммунной реактивности, продуктивности овец, содержащихся в условиях йододефицита.

В результате выполненных исследований установлены особенности формирования гормонального фона, морфо-биохимических систем, иммунного статуса в онтогенезе у овец, содержащихся в разных природно-климатических зонах с различной йодной обеспеченностью.

Предложен способ коррекции дисбаланса метаболизма, иммунной реактивности овец, испытывающих недостаток йода. Полученные нормативные гематологические, морфо-биохимические, иммунологические показатели крови овец карачаевской породы могут быть использованы в качестве физиологической «региональной нормы» в диагностической,

*бж. 56  
11.04.19*

лечебной, профилактической работе.

Результаты исследований внедрены в ООО племзавода «Махар» и двух КФХ Карачаево-Черкесской Республики.

Таким образом, диссертационное исследование Чотчаевой Ч. Б. актуально, содержит необходимые признаки научной новизны, показывает высокую методологическую зрелость диссертанта, имеет неоспоримую ценность с позиции возможного использования полученных результатов, как в практике, так и в дальнейших научных исследованиях. Автореферат полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ.

Диссертант достоин присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующая кафедрой технологии производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
доктор с.-х. наук, профессор

Сычева Ольга  
Владимировна

Почтовый адрес организации:  
355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.  
e.mail: olga-sycheva@mail.ru тел. +79187465038

Доцент кафедры технологии  
производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
кандидат технических наук

Трубина Ирина  
Александровна

Почтовый адрес организации:  
РФ, 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.  
e.mail: stgau.75@mail.ru тел. +79624419174

Подпись заверяю:

Проректор по научной и  
инновационной работе  
ФГБОУ ВО Ставрополь

документ



**Отзыв  
на автореферат диссертационной работы  
Чотчаевой Чолпан Биляловны**

**на тему: «Онтогенетические особенности метаболизма, продуктивности овец в условиях йододефицита», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

Овцеводство – приоритетная отрасль сельского хозяйства, так как является довольно малозатратным направлением в животноводстве по сравнению с производством говядины и свинины. Одной из важнейших задач на современном этапе развития овцеводства остается увеличение производства качественного и конкурентоспособного мяса.

Йодная недостаточность приводит к заболеваниям животных, к ухудшению качества животноводческой продукции нанося значительный ущерб животноводству. С этих позиций, поиск способов коррекционных воздействий на организм для нормализации метаболизма, резистентности, повышения продуктивности, сохранности молодняка овец карачаевской породы, пользующейся особым спросом из-за уникальных качеств, является особо актуальным и представляет как научный, так и практический интерес.

Экспериментальная часть работы выполнена на современном уровне. Выводы и предложения производству вытекают из результатов исследований и убедительно аргументированы.

Диссидентом впервые в условиях Северного Кавказа изучены и обоснованы онтогенетические особенности гормонального профиля, гематологического, биохимического, иммунного статуса продуктивности овец в зонах с разной обеспеченностью йодом. Обоснована возможность применения тироксина для коррекции гормонального профиля, нормализации морфологических, биохимических показателей крови, иммунной реактивности, продуктивности овец, содержащихся в условиях йододефицита.

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, в т.ч. 1 статьи в научных журналах, входящих в международные базы данных научного цитирования Scopus и Web of Science, 6 – в изданиях, включенных в перечень журналов, рекомендованных ВАК.

By.57  
29.04.19

Считаю, что работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую значимость, по объему и глубине исследований отвечает требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Чотчаева Чолпан Биляловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, заведующий лабораторией  
кормления и физиологии питания крупного  
рогатого скота РУП «Научно-практический  
центр Национальной академии наук  
Беларусь по животноводству»,  
222160, Республика Беларусь, Минская обл.,  
г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11.

E-mail: [labkrs@mail.ru](mailto:labkrs@mail.ru)

Телефон/факс: +375177535283



Радчиков Василий Федорович

Подпись Радчикова В. Ф. удостоверяю:

Ученый секретарь РУП «Научно-  
практический центр Национальной  
академии наук Беларусь по  
животноводству», кандидат с.-х. наук,  
доцент



Залесская Мария Григорьевна