



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт
биологической промышленности»

141142, Московская обл., Щелковский р-н, пос. Биокombината,
Тел/ Факс 8 (49656)7-32-63 e-mail: ynitibp@mail.ru
ИНН 5050007071 КПП 505001001 ОГРН 1035010214436

" 29 " августа 2017 г.

Исх. № _____

ОТЗЫВ

на автореферат Крутиковой Анны Алексеевны «Полиморфизм генов миостатина *MSTN*, пролактина *PRL* и рецептора D2 дофамина *DRD2* у кур разного направления продуктивности», представленный на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика


Диссертационная работа Крутиковой А.А. посвящена актуальной задаче в генетике современного животноводства – изучению двух однонуклеотидных полиморфизмов в гене миостатина *MSTN* (*MST2109* и *MST2244*) и *indel*-полиморфизма в генах пролактина *PRL* и рецептора D2 дофамина *DRD2* у кур разного типа направления продуктивности и выявлении значимых ассоциаций генов-кандидатов с показателями живой массы птиц (среднесуточные привесы и живая масса в возрасте 7, 49 и 110 дней у кур генотипных пород и в 7 и 33 дня – у промышленного кросса бройлеров). Впервые диссертантом обнаружено увеличение показателей живой массы (7,7%) у петушков юрловской голосистой породы с генотипом *MST2244* (*G2G2*) гена миостатина в возрасте 110 дней ($P < 0,01$). Наибольшие различия в 110 дней по живой массе у кур пушкинской породы с мутацией *MST2109* гена миостатина наблюдали у особей с генотипом *AA* по сравнению с генотипом *CC* (9,4% при $P < 0,01$). Выявлено существенное смещение частот встречаемости аллелей по *indel*-полиморфизму генов рецептора D2 дофамина и гена пролактина в зависимости от яичного или мясного направления продуктивности кур. При исследовании *indel*-полиморфизма наибольший эффект увеличения показателей живой массы (12%) наблюдали между особями с генотипами *ID* (инсерция-делеция) и *II* (инсерция-инсерция) гене рецептора D2 дофамина у петушков пушкинской породы в возрасте 110 дней ($P < 0,05$). По мутации *indel* в гене пролактина наибольшее различие по живой массе (7,9% при $P < 0,05$) выявлено у курочек юрловской голосистой породы в возрасте 49 дней между особями с генотипами *DD* (делеция-делеция) и *II* (инсерция-инсерция). Проведённые исследования Крутиковой А.А. с целью поиска молекулярно-генетических маркеров и установления связи вариантов генетического полиморфизма с мясной продуктивностью кур позволили выявить влияние генетических мутаций в генах рецептора D2 дофамина, пролактина и миостатина, отвечающих за

формирование мышечной массы, на показатели живой массы кур. Полученные автором диссертационной работы результаты могут быть применены в племенных птицеводческих хозяйствах в селекционной работе для совершенствования пород и линий кур по мясной продуктивности.

В целом, работа Крутиковой А.А. построена по стандартной схеме, написана хорошим научным языком, результаты не вызывают сомнений, выводы работы соответствуют приведённым данным и в достаточной степени обоснованы. Результаты исследования были опубликованы автором в журналах из списка ВАК, докладывались на российских и международных конференциях. В автореферате диссертации изложены основные выводы работы, показан личный вклад автора, а также степень новизны и практическая значимость результатов.

Таким образом, считаю, что диссертационная работа Крутиковой Анны Алексеевны полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям согласно п.9 и п. 24 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.13 г. №842, а соискатель - Крутикова Анна Алексеевна - заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика.

Заведующая отделом

молекулярной биологии и вирусологии,
доктор биологических наук, профессор  Матвеева Ирина Николаевна
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», (почтовый адрес организации: ФГБНУ «ВНИТИБП», 141142, пос. Биокомбината, дом 17); biolog1967@mail.ru; 8-916-498-72-82

Подпись профессора Матвеевой И.Н. удостоверяю:

Учёный секретарь

ФГБНУ «ВНИТИБП»



Фролов Юрий Дмитриевич