

9. Gibbs, P. G. Milk production of quarter horse mares during 150 days of lactation / P. G. Gibbs, G. D. Potter, R. W. Blake, W. C. McMullan // *J Anim Sci.* – 1982. – № 54 (3). – R. 496-9.
10. Salimei, E. Equid milk for human consumption / E. Salimei, F. Fantuz // *International Dairy Journal.* – 2012. – № 24. – R. 130-142.

Information about authors

1. **Aubakirov Hamit Abilgazinovich**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of «Processing Industries and Biotechnology», M.H. Dulati Taraz Regional University, 080000, Republic of Kazakhstan, Taraz, Tole Bi str., 40; e-mail: hamit_a57@mail.ru;
2. **Baymukanov Dastanbek Asylbekovich**, Doctor of Agricultural Sciences, Chief Researcher, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan under the President of the Republic of Kazakhstan, Scientific and Production Center of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, 010000, Republic of Kazakhstan, Astana, Kenesary str., 40, office 1505; e-mail: dbaimukanov@mail.ru;
3. **Kargayeva Makpal Temirkhanovna**, Candidate of Biological Sciences, Scientific and Production Center of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, 010000, Republic of Kazakhstan, Astana, Kenesary str., 40, office 1505; e-mail: makpal.11@list.ru;
4. **Iskhan Kairat Zhaleluly**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Physiology, Morphology and Biochemistry named after Academician N.U. Bazanova, Kazakh National Agrarian Research University, 050000, Republic of Kazakhstan, Almaty, Abaya Ave., 28; e-mail: Kayrat_Ishan@mail.ru;
5. **Akimbekov Amin Richardovich**, Doctor of Agricultural Sciences, Scientific and Production Center of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, 010000, Republic of Kazakhstan, Astana, 40 Kenesary str., office 1505; e-mail: amin.akimbekov@bk.ru.

УДК 636.52/.58

DOI

КОРРЕКЦИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ИММУНОТРОПНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ КАК ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ БИОПОТЕНЦИАЛА КУР ПРОМЫШЛЕННОГО СТАДА

В. В. Боронин¹⁾, В. Г. Семенов¹⁾, В. Г. Тюрин^{2,3)}, С. С. Козак⁴⁾, А. В. Абрамова¹⁾, Е. П. Симурзина¹⁾

¹⁾ Чувашский государственный аграрный университет
428003, Чебоксары, Российская Федерация

²⁾ Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии – филиал
ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН,
123022, г. Москва, Российская Федерация

³⁾ Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И. Скрябина,
109472, г. Москва, Российская Федерация

⁴⁾ Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности – филиал
«Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства»
Российской Академии наук,
141552, Московская область, Российская Федерация

Аннотация. В технологии промышленного выращивания птица подвержена стрессу, факторами которого являются изменения микроклимата, проведение ветеринарно-гигиенических мероприятий, нарушение режима кормления и т.д. В результате чего происходит ослабление иммунной реактивности организма, что приводит к снижению продуктивности, возникновению различных заболеваний заразной и незаразной этиологии и, как следствие, падежу поголовья птицы. Исходя из понимания неблагоприятного влияния стресс-факторов на иммунную систему и продуктивность было установлено, что одними из наиболее востребованных средств с минимальными побочными эффектами в крупных популяциях птиц являются иммуностимулирующие препараты. Одним из наиболее перспективных направлений является применение иммуностимулирующих препаратов на основе полисахаридного комплекса дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae*. Установлено, что препараты на их основе улучшают рост и показатели сыворотки крови, здоровье кишечника и иммунитет организма птицы, снижают уровень инфекций, ингибирует рост ряда бактерий и, в конечном итоге, повышают продуктивные качества. Целью данной работы являлось изучение эффективности применения иммуностимулирующих препаратов Immunavis-B и Immunavis-A на неспецифическую резистентность организма кур промышленного стада в реализации их продуктивных качеств. Научно-хозяйственный опыт проведен в условиях крупного агропромышленного комплекса по производству птицеводческой продукции. В начале опыта было сформировано три группы птиц по 50 голов в каждой (1 контрольная и 2 опытные). Условия

кормления и микроклимата были идентичны для всех групп птиц. Молодняку кур 1-й опытной группы с 5-суточного возраста двумя курсами в течение 10 дней с 10-дневным перерывом выпаивали с водой биопрепарат Immunavis-B в дозе 0,1 мл/кг массы тела, курам 2-й опытной группы – Immunavis-A в указанные дозе и сроки. По результатам анализа исследований показателей неспецифической резистентности можно заключить, что применение иммуностимулирующих препаратов способствует активизации клеточных и гуморальных факторов защитных сил организма. Сравнительный анализ яичной продуктивности несушек подопытных групп позволяет заключить, что апробируемые препараты повышают яйценоскость кур, что проявляется в интенсивном нарастании яйценоскости.

Ключевые слова: птицеводство, иммуностимулирующие препараты, неспецифическая резистентность, продуктивность.

Введение. В промышленных условиях птица подвергается множеству стрессовых факторов окружающей среды, включая вакцинацию, нарушение режима кормления, выращивание на использованной подстилке и повышенную температуру окружающей среды (тепловой стресс). Эти стрессоры могут вызвать ослабление иммунитета и способствуют проникновению чужеродных патогенов в организм птицы, тем самым влияя на нормальный рост и продуктивность. Стресс может вызвать каскад гормональных нарушений, начиная со стимуляции и продукции кортикотропин-рилизинг-фактора, который стимулирует переднюю долю гипофиза к выработке адренокортикотропного гормона, что приводит к увеличению продукции и высвобождению кортикостероидов, прежде всего кортикостерона. Являясь основным гормоном стресса у домашней птицы, кортикостерон может подавлять иммунную систему, сдвигать метаболические процессы в сторону катаболизма для увеличения легкодоступной энергии, снижать массу тела, и нарушать микрофлору кишечника. Таким образом, снижение факторов стресса окружающей среды является важной целью в производстве птицеводческой продукции [2, 5].

Учитывая неблагоприятное влияние стресс-факторов на иммунитет и продуктивность, представляется необходимым внедрение иммуномодулирующих препаратов.

В качестве иммуностимулирующих препаратов могут использоваться различные химические вещества, такие как кортикостероиды и нестероидные противовоспалительные препараты. Тем не менее, у птицы кортикостероиды замедляют рост и могут негативно влиять на производство мяса [1, 2, 4].

Помимо химических веществ, как сообщалось рядом авторов, большой интерес приобретают иммуностимулирующие препараты на основе полисахаридного комплекса дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae*. Некоторые исследования показали, что применение иммуностимулирующих препаратов на основе данных клеток улучшает рост и химические показатели сыворотки крови, улучшает здоровье кишечника и иммунитет организма птицы, снижает уровень инфекций, ингибирует рост бактерий *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Campylobacter* и *Clostridium* и, в конечном итоге, повышает продуктивные качества.

Saccharomyces cerevisiae также создает множество ингибирующих соединений, таких как бактерицины, специфические жирные кислоты, конъюгированные желчные кислоты и другие соединения, которые ограничивают развитие и выживание бактерий кишечной палочки в организме птицы. Препараты на основе данных дрожжевых клеток связываются с участками лектина сальмонеллы с их маннозным сахаром сурфектином, предотвращая размножение *Salmonella spp.* Кроме того, они улучшают функцию кишечника за счет увеличения количества ворсинок, их высоты и глубины крипт в кишечнике, что улучшает способ пищеварения, всасывания и поступления питательных веществ. В результате они помогают повысить продуктивность, поддерживают экологию кишечника, укрепляют иммунитет и здоровье кишечника и становятся потенциальной заменой пищевых добавок [1, 3].

Цель работы – изучить влияние иммуностимулирующих препаратов на неспецифическую резистентность организма кур промышленного стада в реализации их продуктивных качеств.

Материал и методы. Исследования проводились в условиях одного из крупных агропромышленных комплексов по производству птицеводческой продукции. Обработка материалов осуществлялась на базе кафедры морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ.

В начале опыта было сформировано по принципу аналогов 3 группы цыплят по 50 голов в каждой с учетом их физиологических показателей.

Содержание птицы всех подопытных групп соответствовало зооигиеническим требованиям. Корм и вода предоставлялись без ограничений. Контролируемая температура в птичнике была установлена в соответствии с требованиями содержания цыплят.

Молодняку кур 1-й опытной группы с 5-суточного возраста двумя курсами в течение 10 дней с 10-дневным перерывом выпаивали с водой биопрепарат Immunavis-B в дозе 0,1 мл/кг массы тела, курам 2-й опытной группы – Immunavis-A в указанные дозе и сроки.

Immunavis-A – это комплексный препарат для активизации неспецифической резистентности организма птицы, на основе полисахаридного комплекса дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, иммобилизованного в агаровом геле с добавлением производного бензимидазола и бактерицидных препаратов группы тетрациклина и сульфаниламидного ряда.

Immunavis-B – комплексный препарат для повышения неспецифической резистентности организма птицы, представляет собой водную суспензию, содержащую полисахаридный комплекс дрожжевых клеток, иммобилизованный в агаровом геле с добавлением производного бен-зимидазола, 3-пиридинкарбоновая кислота, азин-3-овая кислота и 2-метил-3-окси-4,5-ди(оксиметил)пиридина гидрохлорида.

Результаты исследований. В ходе проведения научно-хозяйственного опыта установлено, что фагоцитарная активность лейкоцитов крови цыплят 1-й и 2-й опытных групп была выше контрольного значения на 30-е сутки – на 13,8 и 10,9%, 60-е сутки – на 8,2 и 6,1%, на 90-е сутки – на 10,1 и 7,3% соответственно.

Таблица 1 – Показатели фагоцитарной активности лейкоцитов, %

Показатель	Возраст	Группа		
		контрольная	1-я опытная	2-я опытная
Фагоцитарная активность	30 суток	31,64±0,75	36,72±0,49***	35,51±0,74**
	60 суток	35,42±0,66	38,59±0,82*	37,71±0,69*
	90 суток	37,59±0,92	41,83±0,37**	40,56±0,61*

* P<0,05, ** P<0,01, ***P<0,001

В динамике лизоцимной активности плазмы крови молодняка кур сравниваемых групп, представленной в табл. 2, прослеживалась аналогичная закономерность.

Лизоцимная активность плазмы крови цыплят 1-й и 2-й опытных групп была выше контрольных значений во все сроки выращивания, однако статистически достоверной разницы величин сравниваемых показателей была лишь на 90-е сутки выращивания и составила 4,33 и 3,29% соответственно.

Таблица 2 – Показатели лизоцимной активности плазмы крови, %

Показатель	Возраст	Группа		
		контрольная	1-я опытная	2-я опытная
Лизоцимная активность	30 суток	17,64±0,85	19,83±0,56	18,57±0,31
	60 суток	19,34±1,69	21,67±1,12	20,86±1,33
	90 суток	20,29±0,51	24,62±0,84**	23,58±0,78**

** P<0,01

Установлено, что бактерицидная активность сыворотки крови цыплят 1-й и 2-й опытных групп была выше, чем в контроле на 30-е сутки – на 12,4 и 6,6%, 60-е сутки – на 11,96 и 9,02%, на 90-е сутки – на 10,5 и 8,5% соответственно.

Таблица 3 – Показатели бактерицидной активности сыворотки крови, %

Показатель	Возраст	Группа		
		контрольная	1-я опытная	2-я опытная
Бактерицидная активность	30 суток	46,29±0,41	52,83±0,49***	49,57±0,82**
	60 суток	49,84±1,83	56,61±1,12*	54,78±0,93*
	90 суток	52,48±0,51	58,62±0,74***	57,38±0,67***

* P<0,05, ** P<0,001

В ходе проведения опыта с целью реализации продуктивных качеств на фоне применения испытуемых препаратов были получены следующие показатели, представленные в таблице 4.

Установлено, что валовое производство яиц за продуктивный период в 1-й и 2-й опытных группах составило 19,34 и 18,67 тыс. шт., что оказалось выше, чем в контроле (17,58 тыс. шт.) на 9,09 и 5,83% или 1758 и 1088 шт. яиц соответственно.

Таблица 4 – Яичная продуктивность кур-несушек

Показатель	Группа		
	контрольная	1-я опытная	2-я опытная
Начальное поголовье кур, гол.	44	47	46
Среднее поголовье кур, гол.	43	45	44
Валовой сбор яиц, штук	17582	19340	18670
% к контролю		109,09	105,83
Яйценоскость на начальную несушку штук	399,6±2,34	411,48±2,12**	405,87±1,12*
% к контролю		102,97	101,57
Яйценоскость на среднюю несушку штук	408,1±2,11	429,8±1,93***	424,3±1,78***
% к контролю		105,3	103,9

** P<0,01, ***P<0,001

В ходе проведения опыта было установлено, что в 1-й и 2-й опытных группах в расчете на среднюю несушку было получено яиц на 5,3 и 3,9% больше, чем в контрольной группе соответственно.

Выводы. По результатам анализа исследований показателей неспецифической резистентности можно заключить, что применение иммуностимулирующих препаратов способствует активизации клеточных и гуморальных факторов защитных сил организма. Сравнительный анализ яичной продуктивности несушек подопытных групп позволяет заключить, что апробируемые препараты повышают яйценоскость кур, что проявляется в интенсивном нарастании яйценоскости. В то же время применение иммуностимулирующего препарата Immunavis-B в первой группе дает больший эффект, чем применение препарата Immunavis-A во второй, о чем свидетельствуют результаты проведенных исследований.

Литература

1. Боронин, В. В. Режим освещения при инкубации как фактор повышения здоровья и продуктивности цыплят-бройлеров / В. В. Боронин, В. Г. Семенов, В. Г. Тюрин // Вестник Чувашского государственного аграрного университета. – Чебоксары, 2023. – № 2(25). – С. 80-84
2. Влияние иммуностимулятора «Апистимулин-А» на ферментные системы сыворотки крови и печень цыплят-бройлеров / М. А. Гласкович, Л. Ю. Карпенко [и др.] // Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК : матеиалы международной научно-практической конференции, посвященный 50-летию института. – Щелково, 2019. – С. 360-366.
3. Кислинская, Л. Г. Влияние биопрепаратов на морфологические показатели крови, сохранность и продуктивность цыплят-бройлеров / Л. Г. Кислинская, Р. М. Нурғалиева, С. В. Никитина // Аграрный научный журнал. – 2022. – № 2. – С. 38-40.
4. Клиническая эффективность препарата Анандин® при вирусных инфекциях цыплят / А. А. Гусев, С. В. Енгашев, Е. С. Енгашева, И. Ю. Лесниченко // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2020. – № 4. – С. 97-101.
5. Семенов, В. Г. Особенности гематологического профиля птиц на фоне применения пробиотического препарата / В. Г. Семенов, В. В. Боронин // Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. – Чебоксары, 2020. – № 3(14). – С. 60-66.

Сведения об авторах

1. **Боронин Валерий Викторович**, кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры морфологии, акушерства и терапии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29; e-mail: boronin.v@mail.ru, тел. +7-967-472-24-65.
2. **Семенов Владимир Григорьевич**, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой морфологии, акушерства и терапии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29; e-mail: semenov_v.g@list.ru, тел. +7-927-851-92-11;
3. **Тюрин Владимир Григорьевич**, доктор ветеринарных наук, профессор заведующий лабораторией зоогигиены и охраны окружающей среды, ВНИИВСГЭ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, 123022, г. Москва, Звенигородское шоссе, д. 5; профессор кафедры зоогигиены и птицеводства имени А.К. Даниловой, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», 109472 г. Москва, ул. Академика Скрябина, д.23; e-mail: vniivshe@mail.ru, тел. +7-499-256-35-81;

4. **Козак Сергей Степанович**, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, руководитель ИЛЦ Всероссийского научно-исследовательского института птицеперерабатывающей промышленности – филиала ФНЦ «ВНИИП» РАН (ВНИИПП); 141552, Московская область, г.о. Солнечногорск, р.п. Ржавки, стр. 1; e-mail: viiprkozak@gmail.com, тел. +7-499-110-28-04;

5. **Абрамова Анастасия Вячеславна**, кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры морфологии, акушерства и терапии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29, Чувашская Республика, Россия; e-mail: nasty_obu@mail.ru, тел. 89196591401;

6. **Симурзина Елена Павловна**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, акушерства и терапии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29, Чувашская Республика, Россия, e-mail: gra92gra@gmail.com, тел. 8-987-735-10-93.

CORRECTION OF NON-SPECIFIC RESISTANCE OF THE ORGANISM WITH IMMUNOTROPIC PREPARATIONS AS A FACTOR OF THE REALIZATION OF THE BIOPOTENTIAL OF INDUSTRIAL HERD CHINS

V. V. Boronin¹⁾, V. G. Semenov¹⁾, V. G. Tyurin^{2,3)}, S. S. Kozak⁴⁾, A. V. Abramova¹⁾, E. P. Simurzina¹⁾

¹⁾ *Chuvash State Agrarian University
428003, Cheboksary, Russian Federation*

²⁾ *All-Russian Scientific Research Institute of Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology – branch of the Federal State Budget Scientific Institution Federal Scientific Center of VIEV RAS,
123022, Moscow, Russian Federation*

³⁾ *Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA named after K.I. Scriabin,
109472, Moscow, Russian Federation*

⁴⁾ *All-Russian Scientific Research Institute of Poultry Processing Industry – branch of the All-Russian Scientific Research and Technological Institute of Poultry Farming of the Russian Academy of Sciences
141552, Moscow region, Russian Federation*

Brief abstract. *In industrial cultivation technology, the bird is subject to stress, the factors of which are changes in microclimate, conducting veterinary and hygienic measures, violations of the feeding regime, etc. As a result, the body's immune reactivity is weakened, which leads to a decrease in productivity, the occurrence of various diseases of contagious and non-irradiated etiology and, as a result, the decline in the livestock of the bird. Based on an understanding of the adverse effects of stress factors on the immune system and productivity, it was established that one of the most popular products with minimal side effects in large bird populations are immunostimulating drugs. One of the most promising areas is the use of immunostimulating drugs based on the polysaccharide complex of yeast cells *Saccharomyces Cerevisiae*. It was established that drugs based on them improve the growth and chemical indicators of blood serum, intestinal health and poultry immunity, reduce infections, inhibit the growth of a number of bacteria and, ultimately, increase productive qualities. The aim of this work was to study the effectiveness of the use of immunostimulating drugs Immunavis-B and Immunavis-A on non-specific resistance of the body of the industrial herd in the implementation of their productive qualities. Scientific and economic experience was conducted in the context of a large agro-industrial complex for the production of poultry products. At the beginning of the experiment, three groups of birds were formed 50 heads in each (one control and two experimental). The conditions of feeding and microclimate were identical to all groups of birds. Young hens of the 1st experimental group from 5-day age for two courses for 10 days with a 10-day break, the Immunavis-B biological product at a dose of 0.1 ml/kg of body weight, chickens of the 2nd experimental group – Immunavis-A in the specified dose and terms. Based on the results of the analysis of studies of indicators of non-specific resistance, it can be concluded that the use of immunostimulating drugs helps to activate the cellular and humoral factors of the body's protective forces. A comparative analysis of the egg productivity of the layout of the experimental groups allows us to conclude that the tested drugs increase the egg production of chickens, which manifests itself in an intense increase in egg production.*

Key words: *poultry farming, immunotropic drugs, nonspecific resistance, productivity.*

References

1. Boronin, V. V. Lighting mode during incubation as a factor in improving the health and productivity of broiler chickens / V. V. Boronin, V. G. Semenov, V. G. Tyurin // Bulletin of the Chuvash State Agrarian University. – Cheboksary, 2023. – № 2(25). – Pp. 80-84

2. The influence of the immunostimulator "Apistimulin-A" on the enzyme systems of blood serum and liver of broiler chickens / M. A. Glaskovich, L. Y. Karpenko [et al.] // Scientific bases of production and quality assurance of biological preparations for agriculture: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 50th anniversary of the Institute. – Shchelkovo, 2019. – pp. 360-366.

3. Kislinskaya, L. G. The influence of biological products on morphological parameters of blood, safety and productivity of broiler chickens / L. G. Kislinskaya, R. M. Nurgalieva, S. V. Nikitina // Agrarian Scientific Journal. – 2022. – No. 2. – pp. 38-40.

4. Clinical the effectiveness of the drug Anandin® in viral infections of chickens / A. A. Gusev, S. V. Engashev, E. S. Engasheva, I. Y. Lesnichenko // Vop
5. Semenov, V. G. Osobennosti gematologicheskogo profilya pticz na fone primeneniya probioticheskogo preparata / V. G. Semenov, V. V. Boronin // Vestnik Chuvashskoj gosudarstvennoj sel'skokhozyajstvennoj akademii. – Cheboksary, 2020. – № 3(14). – S. 60-66.

Information about authors

1. **Boronin Valery Viktorovich**, Candidate of Veterinary Sciences, Senior Lecturer of the Department of Morphology, Obstetrics and Therapy, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. K. Marx, 29, Chuvash Republic, Russia. e-mail: boronin.v@mail.ru, ph. +79674722465.
2. **Semenov Vladimir Grigoryevich**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Department of Morphology, Obstetrics and Therapy, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, K. Marx str., 29, Chuvash Republic, Russia; e-mail: semenov_v.g@list.ru, ph. +79278519211;
3. **Tyurin Vladimir Grigoryevich**, is a doctor of veterinary sciences, professor, the head of the laboratory of zoohygiene and environmental protection, All-Russian Research Institute of Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology, 123022, Moscow, 5, Zvenigorodskoye Highway, Professor of the Department of Animal Hygiene and Poultry Breeding named after A.K. Danilova, Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Bio-Technology – MBA named after K.I. Scriabin", 109472 Moscow, Akademika Scriabin str., 23, e-mail: vniivshe@mail.ru, ph. +7492563581;
4. **Kozak Sergey Stepanovich**, Doctor of Biological Sciences, Chief Researcher, Head of the Research and Development Center of the All-Russian Scientific Research Institute of the Poultry Processing Industry – branch of the Federal Scientific Center All-Russian Scientific Research and Technological Institute of Poultry Farming of the Russian Academy of Sciences; 141552, Moscow region, Solnechnogorsk, Rzhavki, b. 1; e-mail: viippkozak@gmail.com, tel. +74991102804;
5. **Abramova Anastasia Vyacheslavna**, Candidate of Veterinary Sciences, Senior Lecturer of the Department of Morphology, Obstetrics and Therapy, Chuvash State Agrarian University; 428003, Cheboksary, K. Marx str., 29, Chuvash Republic, Russia; e-mail: nasty_obu@mail.ru, tel. 89196591401;
6. **Simurzina Elena Pavlovna**, Candidate of Veterinary Sciences, Assistant Professor of the Department of Morphology, Obstetrics and Therapy, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, K. Marx str., 29, Chuvash Republic, Russia; e-mail: gra92gra@gmail.com, tel. 8-987-735-10-93.

УДК 636.2:612.64.089

DOI

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ЭМБРИОНОВ ОТ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

А. С. Дешко¹⁾, В. Г. Семенов²⁾, В. Г. Тюрин^{3), 4)}

¹⁾ Гродненский государственный аграрный университет
230008, Гродно, Республика Беларусь

²⁾ Чувашский государственный аграрный университет
428003, г. Чебоксары, Российская Федерация

³⁾ Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН,
123022, г. Москва, Российская Федерация

⁴⁾ ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»,
109472, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по изучению некоторых аспектов эффективности прижизненной аспирации ооцитов у коров доноров голштинской породы. По результатам исследований установлено, что средний выход ооцитов на одну аспирацию составил 10,3 ОКК (ооцит-кумуляусный комплекс), доля пригодных для постановки на дозревание – 84,9%, из которых 48,4% ооцит-кумуляусных комплексов оказалось отличным и хорошего качества. Выход эмбрионов от числа оплодотворенных ооцитов колебался в зависимости от используемого быка от 8,3 до 41,7% при среднем показателе 25,2%. Установлено, что наиболее эффективной пересадка эмбрионов оказалась реципиентам в возрасте 14 месяцев. Уровень стельности составил 53,1%, что на 15,3-33,1 п.п. выше по сравнению с телками других возрастов и на 19,8 п.п. выше по сравнению с коровами. В зависимости от используемого быка уровень стельности колебался от 25,0 до 100%.