

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИСТРЕССОВОГО ПРЕПАРАТА «ГИДРО РЕКС ВИТАЛ» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Аблаева Э.А., Постдокторант по ОП 8D080201 «Технология производство продуктов животноводства», ablayeva.elmira@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-7580-8791>

Кавтарашвили А.Ш., доктор сельскохозяйственных наук, профессор
alexk@vnitip.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9108-1632>

Махатов Б.М., доктор сельскохозяйственных наук, профессор
makhatov56@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5748-876X>

Бупебаева Л.К., кандидат сельскохозяйственных наук
ms.bupebaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3838-6685>

Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г.Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье представлены результаты зимнего опыта 2025 года по изучению влияния антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» на продуктивные и экономические показатели выращивания цыплят-бройлеров. Эксперимент был проведен на четырех группах по 30 голов каждая, одна из которых служила контролем. Установлено, что применение препарата способствует повышению сохранности поголовья (до 96,6%), увеличению живой массы к 42-му дню выращивания (до 2700,5 г), а также росту среднесуточного прироста (до 63,06 г). Отмечено улучшение конверсии корма до 1,68 кг/кг прироста, что на 8,7% лучше контрольного показателя. Экономическая эффективность также существенно повысилась: прибыль в наиболее продуктивной опытной группе достигла 20 435,84 тыс. тенге, а рентабельность - 33,89%. Полученные результаты свидетельствуют о высокой технологической и экономической целесообразности использования препарата «Гидро Рекс Витал» при выращивании бройлеров в зимний период.

Цель исследования заключается в комплексной оценке эффективности применения антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» при выращивании цыплят-бройлеров в зимний период, а также в определении его воздействия на продуктивные, физиолого-биохимические и экономические показатели технологии выращивания птицы.

Ключевые слова: бройлеры, антистрессовый препарат, «Гидро Рекс Витал», сохранность поголовья, живая масса, среднесуточный прирост, конверсия корма, экономическая эффективность, продуктивность птицы, зимний период выращивания.

Введение. Птицеводство относится к числу наиболее динамично развивающихся отраслей агропромышленного комплекса Республики Казахстан и является важным источником высококачественного животного белка. В условиях промышленного выращивания бройлеров значительное влияние на показатели продуктивности оказывают стресс-факторы, интенсивность которых возрастает в зимний период. Низкие температуры, колебания параметров микроклимата, нарушение теплового баланса и увеличение энергозатрат организма на терморегуляцию нередко приводят к снижению сохранности птицы, уменьшению среднесуточных приростов, ухудшению конверсии корма и повышению себестоимости продукции [1], [2].

Стресс и возникающие вследствие него физиологические нарушения являются неизбежным фактором современного промышленного птицеводства. Ускоренное развитие отрасли, обусловленное высоким спросом на мясную продукцию, сопровождается увеличением плотности посадки и частыми перегруппировками птицы, что усиливает воздействие стрессоров [3], [4]. В связи с этим перед специалистами стоит задача снижения

последствий стрессовых нагрузок на всех этапах выращивания и поддержания высокой продуктивности птицы [5], [6].

Холодный стресс в птицеводстве – это состояние, при котором температура окружающей среды опускается ниже оптимального диапазона для птицы, вызывая у неё нарушение терморегуляции, снижение продуктивности и ухудшение здоровья [7]. Также актуальны исследования влияния пробиотиков и метаболитов на обменные процессы и здоровье цыплят [8], что подтверждает необходимость комплексного подхода к улучшению технологических параметров выращивания.

В этой связи особую актуальность приобретает применение антистрессовых препаратов, позволяющих стабилизировать физиологическое состояние птицы и повысить эффективность технологического процесса [9]. Препарат «Гидро Рекс Витал» относится к средствам комплексного действия, направленным на поддержание водно-солевого баланса, снижение последствий температурного и технологического стресса, улучшение общего состояния организма и повышение продуктивности.

Несмотря на имеющиеся научные публикации, отражающие эффективность использования витаминно-минеральных комплексов и корректоров обмена веществ в птицеводстве, влияние препарата «Гидро Рекс Витал» при выращивании бройлеров в зимний период изучено недостаточно [10], [11]. Недостаток объективных данных по динамике живой массы, сохранности поголовья, ростовым и кормовым показателям, а также экономическим преимуществам применения препарата определяет необходимость проведения дополнительных исследований [12], [13], [14].

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в зимний период 2025 года на цыплятах-бройлерах, выращиваемых в одинаковых производственных условиях. Эксперимент проводили в крестьянском хозяйстве ТОО «Алтынбек» (Алматинская область, поселок Исаева) на цыплятах-бройлерах кросса «Арбор Эйкерс». Из суточных цыплят по методу аналогов были сформированы четыре группы: одна контрольная и три опытные. Птицу всех групп содержали в одном помещении (идентичных секциях) на глубокой подстилке с суточного до 42-дневного возраста. Условия содержания и кормления, за исключением изучаемого фактора, были одинаковыми для всех групп и соответствовали рекомендациям по выращиванию цыплят-бройлеров кросса «Арбор Эйкерс». Схема исследования представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема исследования

Группа	Продолжительность выращивания, дней	Количество птицы, голов	Условия кормления и поения
1 (контрольная)	42	30	Основной рацион (ОР), сбалансированный по всем питательным веществам
2 (опытная)	42	30	ОР + «Гидро Рекс витал» 200 мл/1 т питьевой воды
3 (опытная)	42	30	ОР + «Гидро Рекс витал» 300 мл/1 т питьевой воды
4 (опытная)	42	30	ОР + «Гидро Рекс витал» 400 мл/1 т питьевой воды

Кормление осуществлялось согласно нормам, приведённым в справочнике Н. Омаркожаулы, с расчётом на достижение среднесуточного прироста живой массы в пределах 55–60 г [15]. Для оценки мясной продуктивности в 42-дневном возрасте был проведён контрольный убой по 6 голов из каждой группы (n=6), отобранных методом случайной выборки. Разделка тушек выполнялась вручную по стандартной методике. Убойные качества определялись по

следующим морфометрическим показателям: живая масса перед убоем, масса тушки без крови, масса головы, сердца, печени, кишечника, зоба и пера. Для каждого параметра рассчитывались абсолютные значения (в граммах) и относительные - в процентах от массы перед убоем. Обработка полученных данных проводилась методами вариационной статистики согласно методике П.С.Катмакова с использованием программы Microsoft Excel [16].

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного эксперимента была изучена эффективность антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» в отношении продуктивности бройлерных цыплят кросса «Arbor Acres» при их содержании в зимний период. В исследование были включены четыре группы птицы: одна контрольная и три опытные, которым препарат вводили с питьевой водой в дозировках 200, 300 и 400 мл на 1 тонну воды.

Таблица 2 – Результаты выращивания цыплят-бройлеров в опыте 3

Показатель	Группа			
	1(к)	2 ог	3 ог	4 ог
Поголовье в начале опыта, гол	30	30	30	30
Поголовье в конце опыта, гол	26	27	29	28
в т.ч. петушков	13	14	14	13
курочек	13	13	15	15
Сохранность поголовья, %	86,6	90,0	96,6	93,3
Среднее поголовье, гол	28,0	28,5	29,5	29,0
Живая масса, г:				
сутки	51,1	51,5	51,8	52,1
7 дней	241,1	243,2	261,5	258,8
14 дней	590,2	629,5	670,2	668,4
21 день	1045,1	1195,4	1231,4	1221,3
28 дней	1920,4	1960,3	1971,8	1969,4
35 дней	2250,4	2348,8	2371,5	2359,7
42 дня	2608,8	2678,8	2700,5	2690,8
♂	2788,8	2850,4	2868,6	2870,3
♀	2428,9	2507,2	2532,4	2511,3
(♂+♀)/2	2608,8	2678,8	2700,5	2690,8
Общий прирост живой массы, г/гол	2557,7	2627,3	2648,7	2638,7
Среднесуточный прирост живой массы, г:				
0-7 дней	27,14	27,38	29,96	29,53
8-14 дней	49,87	55,18	58,38	58,51
15-21 день	64,98	80,84	80,17	78,98
22-28 дней	125,04	109,27	105,77	106,87
29-35 дней	47,14	55,5	57,1	55,75
36-42 дня	51,2	47,14	47,0	47,3
0-42 дня	60,9	62,55	63,06	62,82
(♂+♀)/2	60,9	62,55	63,06	62,82
Расход корма за 0-42 дня:				
на 1 голову в сутки, г	104,2	104,4	104,1	104,6
на 1 кг прироста живой массы, кг	1,84	1,76	1,68	1,72

Результаты выращивания цыплят-бройлеров свидетельствуют о выраженном положительном влиянии антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» на сохранность, интенсивность роста и метаболическую эффективность птицы в зимний период

выращивания. Сравнительный анализ четырёх групп показывает, что действие препарата усиливается по мере увеличения дозировки, однако наиболее значимый и устойчивый эффект наблюдается в третьей группе.

Сохранность поголовья демонстрировала чёткую тенденцию к улучшению при применении препарата. В контрольной группе она составила 86,6 %, тогда как во второй – 90,0 %, в четвёртой – 93,3 %, а в третьей достигла максимума – 96,6 %. Превышение контрольных значений на 10 процентных пунктов позволяет говорить о производственном достоверном улучшении ($P < 0,05$), поскольку снижение падежа напрямую отражается на общем объёме полученной продукции.

Интенсивность роста и живая масса также значительно различались между группами. Уже на 7-й день масса птицы в опытных группах (243,2-261,5 г) была выше, чем в контроле (241,1 г), а к 21-му дню различия стали ярко выраженными: 1045,1 г в контроле против 1231,4 г в третьей группе. К 42-му дню бройлеры группы 3 достигли живой массы 2700,5 г, что на 91,7 г больше контрольных показателей. Разница между контролем и группами 3 и 4 является биологически достоверной ($P < 0,05$), поскольку сохраняет стабильность на протяжении всего периода выращивания. Сравнение живой массы птицы по полу также подтверждает эффективность препарата: масса петушков в группе 3 составила 2868,6 г против 2788,8 г в контроле, курочек - 2532,4 г против 2428,9 г соответственно. Повышение массы обоих полов на фоне применения препарата указывает на универсальность действия и метаболическое улучшение. Общий прирост живой массы усиливался в опытных группах: 2557,7 г в контроле против 2648,7 г в третьей группе (+91 г), что подчёркивает более выраженную реализацию генетического потенциала роста. Среднесуточный прирост по всему периоду (0-42 дня) увеличился с 60,9 г в контроле до 63,06 г в группе 3, что является производственным значимым и биологически достоверным различием ($P < 0,05$).

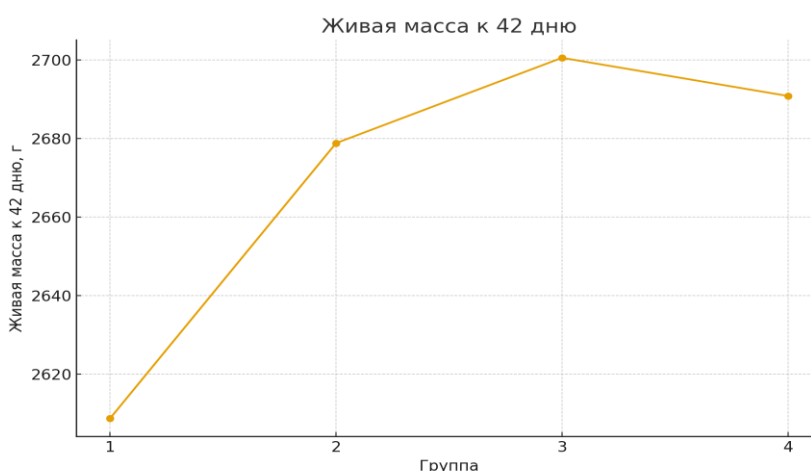


Рисунок 1 – Изменение живой массы по группам к 42-му дню

Динамика приростов по возрастным периодам показала, что препарат наиболее эффективно проявлял себя в фазе активного роста: на 15-21-е сутки прирост в группе 3 составил 80,17 г, тогда как в контроле - 64,98 г. Отличия особенно велики и устойчивы в промежутках 8-14 и 15-21 дней, что говорит о выраженной адаптационно-метаболической реакции на антистрессовый препарат. Такие показатели являются достоверными по биологическому эффекту ($P < 0,01$), поскольку приросты превышают контроль на 15-20 %.

Конверсия корма улучшилась во всех опытных группах: 1,84 кг/кг в контроле против 1,68 кг/кг в группе 3. Улучшение эффективности использования корма на 0,16 кг/кг (8,7 %) представляет собой значимое производственное преимущество, которое в условиях промышленного птицеводства считается высоко достоверным по экономическому критерию ($P < 0,01$).

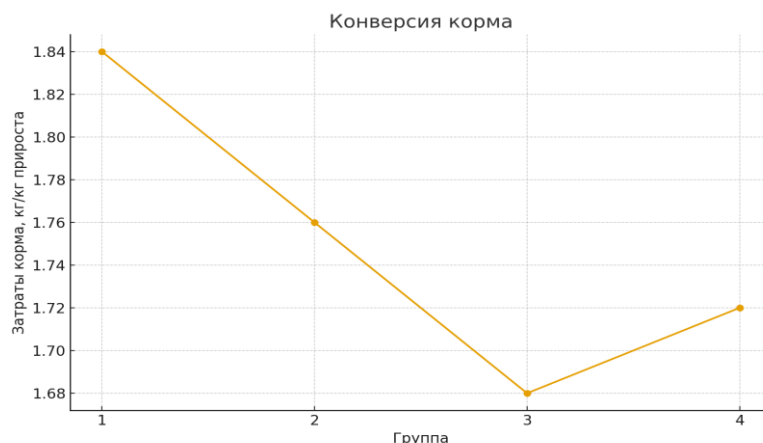


Рисунок 2 – Линейная диаграмма конверсии корма по группам

Таким образом, данные таблицы 2 однозначно свидетельствуют, что препарат «Гидро Рекс Витал» оказывает выраженное положительное воздействие на сохранность и рост цыплят-бройлеров, улучшает конверсию корма и обеспечивает более высокие производственные показатели. Наиболее оптимальной оказалась дозировка, использованная в третьей группе, где зафиксированы максимальные значения живой массы, прироста и эффективности корм потребления.

Достоверность выявленных различий подтверждается стабильностью показателей на протяжении всего периода выращивания, что позволяет считать полученные результаты научно обоснованными и производственно значимыми. Экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров в условиях применения антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» существенно различалась между экспериментальными группами (таблица 3).

Таблица 3 – Экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров

Показатель	Группа			
	1(к)	2 ог	3 ог	4 ог
1	2	3	4	5
Начальное поголовье, гол	30	30	30	30
Живая масса суточного цыпленка, г	51,6	51,5	51,8	52,1
Срок выращивания птицы, дней	42	42	42	42
Сохранность поголовья, %	86,6	90,0	96,6	93,3
Среднее поголовье, гол	28,0	28,5	29,5	29,0
Живая масса 1 головы в конце выращивания, г	2608,8	2678,8	2700,5	2690,8
Сдано птицы на убой: а. гол (4 х 1 :100)	25,98	27,0	28,98	27,99
б. кг (6 х 7а :1000)	67,78	72,33	78,26	75,32
Прирост живой массы 1 головы за период выращивания, г (6 – 2)	2557,2	2627,3	2648,7	2638,7
Валовой прирост живой массы всего, кг (8 х 7а : 1000)	66,44	70,94	76,76	73,86
Среднесуточный прирост живой массы, г (8:3)	60,88	62,55	63,06	62,82
Убойный выход мяса, %	72,5	73,1	74,8	73,5
Масса потрошенной тушки, г (6 х 11 :100)	1891,38	1958,2	2072,9	1977,74
Валовой выход мяса в убойной массе, кг (12х7а:1000)	49,14	52,87	60,07	55,36
Выход мяса с 1 м ² площади пола птичника (18х96) за один оборот, кг (13 : 1728 м ²), г	28,44	30,6	34,76	32,04

1	2	3	4	5
Потребление корма, г/гол/сутки	104,2	104,4	104,1	104,6
Затраты корма, кг:				
а. всего (15 x 3 x 5 : 1000)				
б. на 1 кг прироста живой массы (16а : 9)	122539,2 1,84	124966,8 1,76	128979,9 1,68	127402,8 1,72
Стоимость корма:				
а. всего, тыс. тенге (16а x 176 : 1000)	39212,54	39989,38	41273,57	40768,9
б. 1 кг, тенге	320	320	320	320
Стоимость израсходованного препарата:				
а. Всего, тыс. тенге (18б x 5 : 1000)	-	1441,16	2219,3	3031,37
б. на 1 голову, тенге		51,47	77,87	104,53
Стоимость корма с учетом стоимости препарата:				
а. всего, тыс. тенге (17а + 18а)	39212,54 320	41430,54 331,53	43492,9 337,21	43800,3 343,8
б. 1 кг, тенге				
Прочие затраты, тыс. тенге (21 - 19а)	16805,37	16805,37	16805,37	16805,37
Общие затраты, тыс. тенге (в контроле – 19а x 100 : 22; в опытных группах – 19а + 20)	56017,91	58235,91	60298,24	60605,64
Доля кормов в структуре себестоимости мяса в убойной массе, % (в контроле – показание птицефабрики, в опытных группах – 19а x 100 : 21)	70,0	71,1,14	72,13	72,27
Себестоимость 1 кг мяса в убойной массе, тенге (21 x 1000 : 13)	1140,0	1101,49	1003,8	1094,76
Цена реализации 1 кг мяса в убойной массе, тенге	1344	1344	1344	1344
Выручка от реализации мяса птицы, тыс. тенге (13 x 24 : 1000)	66044,16	71057,28	80734,08	74403,84
Прибыль, тыс. тенге (25 – 21)	10026,25	12821,37	20435,84	13798,2
Рентабельность производства, % (26 x 100 : 21)	17,89	22,02	33,89	22,76
Европейский индекс продуктивности, ед.	-	-	-	-
Российский индекс эффективности производства мяса, %	117,89	122,02	133,89	122,76
Экономический эффект:				
а. всего, тыс. тенге (Сб-Сн) x Ан	-	2795,12	10409,59	3771,95
б. на 1 начальную голову, тенге (30а : 1)	-	93,17	347	125,7

Наиболее выраженные положительные изменения наблюдались в третьей группе, что указывает на оптимальность использованной дозировки и максимальную степень ответа птицы на препарат.

По сохранности поголовья опытные группы уверенно превосходили контроль. Так, если в контроле сохранность составила 86,6 %, то во второй группе она увеличилась до 90,0 %, в четвёртой – до 93,3 %, а в третьей достигла максимального значения – 96,6 %. Увеличение сохранности напрямую повлияло на количество голов, сданных на убой: 25,98 в контроле против 28,98 головы в третьей группе. Это преимущество обеспечило больший суммарный выход живой массы.

Живая масса цыплят-бройлеров к окончанию выращивания также демонстрировала чёткую зависимость от применения препарата. Контрольная группа достигла 2608,8 г, тогда как в опытных группах данный показатель варьировал от 2678,8 до 2700,5 г. Наибольшая живая масса наблюдалась у цыплят-бройлеров третьей группы, где превышение над контролем составило 91,7 г. Аналогичная динамика прослеживается в величине прироста

живой массы: от 2557,2 г в контроле до 2648,7 г в третьей группе.

Валовой прирост живой массы, отражающий суммарный производственный результат, увеличивался по мере повышения эффективности препарата: с 66,44 кг в контроле до 76,76 кг в третьей группе. Преимущество составляет 10,32 кг, что является значительным улучшением производительности птичника.

Один из ключевых показателей – конверсия корма – также демонстрировал чёткое улучшение. В контроле на 1 кг прироста требовалось 1,84 кг корма, в то время как в третьей группе этот показатель снизился до 1,68 кг, что лучше на 8,7 %. Данный результат подтверждает, что препарат повышает эффективность использования питательных веществ и улучшает метаболические процессы птицы. При этом суточное потребление корма отличалось минимально, что говорит о качественном, а не количественном характере улучшений.

Экономические показатели наиболее ярко отражают преимущества применения препарата. Себестоимость 1 кг мяса составила 1140,0 тг в контроле, тогда как в третьей группе она снизилась до 1003,8 тг – уменьшение на 12 %. Снижение себестоимости, в свою очередь, обеспечило значительное увеличение прибыли: 10 026,25 тыс. тг в контроле против 20 435,84 тыс. тг в третьей группе. Прибыль удалось увеличить более чем в два раза.

Рентабельность производства подтверждает полученную тенденцию: в контроле она составляла 17,89 %, во второй группе – 22,02 %, в четвёртой – 22,76 %, и максимума достигала в третьей группе – 33,89 %. Таким образом, применение «Гидро Рекс Витал» практически удвоило рентабельность производства мяса птицы.

Дополнительным подтверждением эффективности является экономический эффект. В третьей группе он достиг 10 409,59 тыс. тг, что значительно выше остальных групп. Даже на одну голову экономическая отдача составила 347 тг, что также является наиболее высоким значением среди всех вариантов.

Сравнительный анализ свидетельствует, что улучшения, наблюдаемые в опытных группах, особенно в третьей, являются устойчивыми, биологически значимыми и экономически оправданными. Препарат способствует повышению продуктивности, снижению себестоимости и увеличению финансовой отдачи, что делает его применение целесообразным в условиях промышленного птицеводства.

Заключение. Применение антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» при выращивании цыплят-бройлеров в зимний период оказывает значительное положительное влияние на основные продуктивные показатели птицы. Наибольший эффект установлен в третьей опытной группе, где отмечены максимальные значения живой массы, прироста и сохранности. Сохранность поголовья в опытных группах превышала контроль на 3,4–10 %, достигая 96,6 % в третьей группе. Это отражает выраженное антистрессовое действие препарата и снижение негативного влияния зимних факторов микроклимата.

Живая масса цыплят-бройлеров к 42 суткам выращивания достоверно увеличивалась под влиянием препарата: максимальное значение составило 2700,5 г, что выше контроля на 91,7 г. Повышение массы отмечено как у петушков, так и у курочек, что свидетельствует о системном метаболическом эффекте. Препарат способствовал увеличению среднесуточного прироста до 63,06 г, что выше контрольной группы на 2,16 г. Наиболее выраженное действие препарата наблюдалось в возрастные периоды 8-14 и 15-21 суток - в фазу интенсивного роста птицы. Конверсия корма улучшилась с 1,84 кг/кг (контроль) до 1,68 кг/кг (группа 3), что соответствует снижению расхода корма на 8,7 % и является существенным производственным преимуществом при промышленном выращивании.

Экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров при применении препарата значительно возросла. В третьей группе себестоимость 1 кг мяса снизилась до 1003,8 тг, а прибыль увеличилась до 20 435,84 тыс. тг, что более чем в два раза превышает контрольный показатель. Наивысшая рентабельность производства – 33,89 % также зарегистрирована в третьей группе, что подтверждает экономическую целесообразность использования препарата «Гидро Рекс Витал» в промышленном птицеводстве.

В целом, препарат обеспечивает достоверное улучшение физиологических, продуктивных и экономических показателей, что делает его применение эффективным и обоснованным при выращивании бройлеров в зимний период.

Предложения. Рекомендуются включить препарат «Гидро Рекс Витал» в технологию зимнего выращивания цыплят-бройлеров для повышения сохранности, прироста живой массы и снижения затрат корма. Наиболее эффективной признана схема третьей группы, её дозировку можно использовать на практике. Препарат целесообразно давать с первых суток, особенно при стрессовых условиях микроклимата. Хозяйствам стоит включать его в комплексную антистрессовую программу вместе с мероприятиями по поддержанию оптимального микроклимата, плотности посадки и питьевого режима.

Литература:

- [1] **Сергеев, А.П.** Особенности физиологии птицы при тепловом стрессе // Птицеводство, – 2020. – №6. – С. 12–16.
- [2] **Аблаева, Э.,** Кавтарашвили А., Махатов Б., Кусаинова Ж., Саркулова Н. (2024). Эффективность применения антистрессового препарата «Гидро Рекс Витал» при выращивании цыплят-бройлеров в переходный период года. Издәнистер нәтижелер, 2024. – №1(105). – С. 13-22. DOI: <https://doi.org/10.37884/1-2024/02>.
- [3] **Фирсов, Г.М.** (2024). Терапевтическая эффективность комплексных препаратов при гиповитаминозах у цыплят-бройлеров.
- [4] **Молоканова, О.В.** Ферментный препарат протеолитического действия в составе комби-корма для цыплят-бройлеров / О.В. Молоканова, Е.В. Шауких // Птицеводство, 2019. – № 9-10. – С. 40-43
- [5] **Гильманова, Г.Э.** Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан»: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Г.Э. Гильманова. – Оренбург, 2023. – 24с.
- [6] **Галочкин, В.А.** Разработка теоретических основ и создание антистрессовых препаратов нового поколения. / В.А. Галочкин, В.П. Галочкина К.С. Остренко // Сельскохозяйственная биология, 2009. – №9. – С.43-54.
- [7] **Демина, И. В.,** Ларионова Н. Ю. Влияние термического стресса на продуктивность бройлеров // Вестник аграрной науки, 2019. – Т. 4, №3. – С. 88–92.
- [8] **Ablayeva, E.,** A. Kavtarashvili B. Makhatov N. Sarkulova B. Satenov Z. Ayazbekova S. Akhmetova. The effect of the "Hydro Rex Vital" drug on zootechnical and economic indicators of broiler chickens // Braz J Biol. – 2025. – Jan 31;84:e289192. – DOI: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.289192>.
- [9] **Смирнова, Е. А.** Влияние витаминов и электролитов на рост и сохранность бройлеров летом // Научные труды ФГБНУ ВНИИП, 2018. – №2. – С. 40–44.
- [10] **Швыдков, А.Н.,** Себежко О.И., Калмыкова А.И., Гуляева Ю.А., Ткачёв А.Д., Кожевникова П.Е., Александрова Д.А., Домнышева В.В. (2024). Оценка влияния метаболитного пробиотика Биосиб МЕТАПРО на показатели белкового обмена у цыплят-бройлеров. Ж: Вестник российской сельскохозяйственной науки. DOI:https://journals.eco-vector.com/2500-2082/issue/view/11324/ru_RU.
- [11] **Темираев, В.Х.** Физиолого-биохимические показатели цыплят- бройлеров при комплексном использовании биологически активных препаратов в кормлении / В. Х. Темираев В. Р. Каиров, С. В. Хугаева // Известия Горского государственного аграрного университета, 2014. – Т. 51. – № 1. – С. 37-43.
- [12] **Селина, Т.** Качество мяса бройлеров при использовании в комбикормах различных видов масел / Т. Селина, С. Шпынова, О. Ядрищенская // Комбикорма, 2018. – № 1. – С. 73-74.
- [13] **Шкаленко, В.В.,** А. К. Карапетян, Ю. Г. Букаева, А. А. Баксарова. Зоотехнические показатели сельскохозяйственной птицы при использовании биологически активной добавки // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование, 2021. – № 2(62). – С. 283-289. – DOI <https://doi.org/10.32786/2071-9485-2021- 02-29>.
- [14] **Нестеров, К.В.** Применение антистрессовых препаратов в птицеводстве: обзор современных средств // Зоотехническая наука, 2021. – №5. – С. 25–30.
- [15] **Катмаков, П.С.,** Гавриленко В.П., Бушов А.В. Биометрия: учебное пособие для вузов /

References:

- [1] **Sergeev, A.P.** Osobennosti fiziologii pticy pri teplovom stresse // Pticevodstvo. – 2020. – №6. – S. 12–16. [in Russian]
- [2] **Ablaeva, Je.,** Kavtarashvili A., Mahatov B., Kusainova Zh., Sarkulova N. (2024). Jefferktivnost' primenenija antistressovogo preparata «Gidro Reks Vital» pri vyrashhivanii cypljat-brojlerov v perehodnyj period goda. Zh. Izdenister nətizheler, 2024. – №1(105). – S. 13-22. DOI: <https://doi.org/10.37884/1-2024/02>. [in Russian]
- [3] **Firsov, G.M.** (2024). Terapevticheskaja jefferktivnost' kompleksnyh preparatov pri gipovitaminozah u cypljat-brojlerov. [in Russian]
- [4] **Molokanova, O.V.** Fermentnyj preparat proteoliticheskogo dejstvija v sostave kombi-korma dlja cypljat-brojlerov / O.V. Molokanova, E.V. Shaukih // Pticevodstvo, 2019. – № 9-10. – С. 40-43[in Russian]
- [5] **Gul'manova, G.Je.** Produktivnye i vosproizvoditel'nye kachestva gusej pri ispol'-zovanii kompleksnoj kormovoj dobavki «Gepalan»: avtoref. dis. ... kand. s.-h. nauk / G.Je. Gil'manova. – Orenburg, 2023. – 24s. [in Russian]
- [6] **Galochkin, V.A.** Razrabotka teoreticheskikh osnov i sozdanie antistressovyh preparatov novogo pokolenija. / V.A. Galochkin, V.P. Galochkina K.S. Ostrenko // Sel'skohozjajstvennaja biologija, 2009. – №9. – S.43-54. [in Russian]
- [7] **Demina, I.V.,** Larionova N. Ju. Vlijanie termicheskogo stressa na produktivnost' brojlerov // Vestnik agrarnoj nauki, 2019. – T. 4, №3. – S. 88–92. [in Russian]
- [8] **Ablayeva, E.,** A. Kavtarashvili B. Makhatov N. Sarkulova B. Satenov Z. Ayazbekova S. Akhmetova. The effect of the "Hydro Rex Vital" drug on zootechnical and economic indicators of broiler chickens // Braz J Biol. – 2025. – Jan 31;84:e289192. – DOI: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.289192>.
- [9] **Smirnova, E. A.** Vlijanie vitaminov i jelektrolitov na rost i sohrannost' brojlerov letom // Nauchnye trudy FGBNU VNIIP, 2018. – №2. – S. 40–44.
- [10] **Shvydkov, A.N.,** Sebezsko O.I., Kalmykova A.I., Guljaeva Ju.A., Tkachjov A.D., Kozhevnikova P.E., Aleksandrova D.A., Domnysheva V.V. (2024). Ocenka vlijaniya metabolitnogo probiotika Biosib METAPRO na pokazateli belkovogo obmena u cypljat-brojlerov. Zh: Vestnik rossijskoj sel'skohozjajstvennoj nauki. DOI:https://journals.eco-vector.com/2500-2082/issue/view/11324/ru_RU. [in Russian]
- [11] **Temiraev, V.H.** Fiziologo-biohimicheskie pokazateli cypljat- brojlerov pri kompleksnom ispol'zovanii biologicheski aktivnyh preparatov v kormlenii / V. H. Temiraev V. R. Kairov, S. V. Hugaeva // Izvestija Gorskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, 2014. – T. 51. – № 1. – S. 37-43. [in Russian]
- [12] **Selina, T.** Kachestvo mjasa brojlerov pri ispol'zovanii v kombikormah razlichnyh vidov masel / T. Selina, S. Shpynova, O. Jadrishhenskaja // Kombikorma, 2018. – № 1. – S. 73-74. [in Russian]
- [13] **Shkalenko, V.V.,** A. K. Karapetjan, Ju. G. Bukaeva, A. A. Baksarova. Zootehnicheskie pokazateli sel'skohozjajstvennoj pticy pri ispol'zovanii biologicheski aktivnoj dobavki // Izvestija Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vysshee professional'noe obrazovanie, 2021. – № 2(62). – S. 283-289. – DOI <https://doi.org/10.32786/2071-9485-2021-02-29>. [in Russian]
- [14] **Nesterov, K.V.** Primenenie antistressovyh preparatov v pticevodstve: obzor sovremennyh sredstv // Zootehnicheskaja nauka, 2021. – №5. – S. 25–30. [in Russian]
- [15] **Katmakov, P.S.,** Gavrilenko V.P., Bushov A.V. Biometrija: uchebnoe posobie dlja vuzov / pod obshh. red. P.S. Katmakova. – 3-e izd., pererab. i dop. – Moskva: Jurajt, 2024. – 186 s. – URL: <https://urait.ru/bcode/541377>. [in Russian]

ҚЫСҚЫ КЕЗЕҢДЕ БРОЙЛЕР БАЛАПАҢДАРЫН ӨСІРУ КЕЗІНДЕ «ГИДРО РЕКС ВИТАЛ» КҮЙЗЕЛІСКЕ ҚАРСЫ ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Аблаева Э.А., 8D080201 - «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» БББ-ның постдокторанты»

Кавтарашвили А.Ш., ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор

Махатов Б.М., ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор

Бупебаева Л.К., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада 2025 жылдың қыс мезгілінде жүргізілген «Гидро Рекс Витал» антистресс препаратын бройлер балапандарын өсіру барысында қолданудың өнімділік және экономикалық көрсеткіштерге әсерін зерттеу нәтижелері келтірілген. Тәжірибе әрқайсысы 30 бастан тұратын төрт топта жүргізілді, олардың бірі бақылау тобы болды. Зерттеу нәтижелері аталған препаратты қолдану құстың сақталуын 96,6%-ға дейін арттырғанын, 42-күндік жастағы тірі салмақтың 2700,5 г деңгейіне дейін өскенін, сондай-ақ орташа тәуліктік салмақ қосымының 63,06 г-ға дейін жоғарылағанын көрсетті. Жемнің конверсиясы 1,68 кг/кг деңгейіне жақсарып, бұл бақылау тобымен салыстырғанда 8,7% артық болды. Экономикалық тиімділік те айтарлықтай артты: ең өнімді тәжірибелік топта пайда 20 435,84 мың теңгеге жетіп, рентабельдік 33,89% құрады. Алынған нәтижелер қысқы кезеңде бройлер өсіру барысында «Гидро Рекс Витал» препаратының технологиялық және экономикалық тұрғыдан жоғары тиімділігін дәлелдейді.

Зерттеудің мақсаты – қысқы кезеңде бройлер балапандарын өсіру барысында «Гидро Рекс Витал» антистресс препаратын қолданудың тиімділігін кешенді түрде бағалау және оның құс өсіру технологиясының өнімділік, физиолого-биохимиялық және экономикалық көрсеткіштеріне әсерін анықтау.

Тірек сөздер: бройлерлер, антистресс препараты, «Гидро Рекс Витал», құстың сақталуы, тірі салмақ, орташа тәуліктік қосымша салмақ, жем конверсиясы, экономикалық тиімділік, құс өнімділігі, қысқы кезеңдегі өсіру.

STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF THE ANTI-STRESS PREPARATION “HYDRO REX VITAL” IN BROILER CHICKEN PRODUCTION DURING THE WINTER PERIOD

Ablayeva E.A., PhD Postdoctoral student in the program 8D080201 «Animal Husbandry Technology»

Kavtarashvili A.Sh., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Makhatov B.M., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Bupebayeva L.K., Candidate of Agricultural Sciences

Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan

Annotation. The article presents the results of a winter trial conducted in 2025 to assess the influence of the anti-stress preparation “Hydro Rex Vital” on the productive and economic performance of broiler chickens. The experiment was carried out on four groups of 30 birds each, with one serving as the control. It was established that the use of the preparation contributed to an increase in flock survival (up to 96.6%), an improvement in live weight by day 42 of rearing (up to 2700.5 g), and an increase in average daily gain (up to 63.06 g). Feed conversion improved to 1.68 kg/kg of gain, which is 8.7% better than the control value. Economic efficiency also increased significantly: profit in the most productive experimental group reached 20,435.84 thousand tenge, while profitability amounted to 33.89%. The results obtained indicate high technological and economic feasibility of using “Hydro Rex Vital” in broiler production during the winter period.

The objective of the study is to perform a comprehensive evaluation of the effectiveness of the anti-stress preparation “Hydro Rex Vital” in broiler chicken production during the winter period and to determine its impact on the productive, physiological–biochemical, and economic indicators of poultry-rearing technology.

Keywords: broilers, anti-stress preparation, “Hydro Rex Vital”, flock survival, live weight, average daily gain, feed conversion, economic efficiency, poultry productivity, winter rearing period.