

Подводя итог, отметим, что в существующих на данный момент условиях, отмечается достаточно высокое влияние Российской Федерации на осуществление предпринимательской деятельности ОАО «РЖД»: государство в целом отвечает требованиям обеспечения экономической безопасности и социально-экономического развития страны, а крупный исследуемый нами бизнес отражает национальные интересы, не действуя при этом в ущерб экономической безопасности.

### **Список использованной литературы**

1. Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/>
2. Отчетность ОАО «РЖД». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9471>
3. Гучетль, Р.Г. Стратегия обеспечения экономической безопасности предприятия. /О.В. Бондарская, Р.Г. Гучетль // моногр. – Тамбов : Изд-во – ТОИПКРО, 2022. – 100 с.
4. Кадровая и социальная политика // Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-19032019-n-466-r/dolgosrochnaia-programma-razvitiia-otkrytogo-aktsionernogo/iii/9/>
5. Концепция региональной политики холдинга «РЖД» от 10.06.2016 №395. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=667273#oQwMyWTUL0fIHqxo>

**УДК 68.41.31**

## **АКТИВИЗАЦИЯ РОСТА ЦЫПЛЯТ ЯИЧНОГО КРОССА КУР ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИМИ БИОПРЕПАРАТАМИ**

**Боронин В.В., к.в.н.,**

**Семенов В.Г., д.б.н., профессор**

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет», г. Чебоксары, Россия*

Ключевые слова: иммуностимуляторы, молодняк кур, живая масса, среднесуточный прирост.

Key words: immunostimulants, young chickens, live weight, average daily gain.

Аннотация: В работе представлены результаты исследований по применению иммуномодулирующих препаратов нового поколения при выращивании молодняка кур в условиях крупного агропромышленного предпри-

ятия. На фоне применения указанных препаратов было установлено, что в первой и второй опытных группах показатели живой массы и ее среднесуточного прироста оказались выше, нежели в контроле.

Summary: The paper presents the results of studies on the use of immunostimulating preparations of a new generation in the cultivation of young chickens in a large agro-industrial enterprise. Against the background of the use of these preparations, it was found that in the first and second experimental groups, the indicators of live weight and its average daily gain were higher than in the control.

Микробиота куриного кишечника состоит из множества микробных симбионтов, колонизирующих желудочно-кишечный тракт, взаимодействие которых с хозяином влияет на здоровье и продуктивность на нескольких уровнях, включая питательный, иммунологический и физиологический.

Считается, что колонизация хозяина начинается вскоре после вылупления и представляет собой как временные, так и постоянные колебания состояния организма, которые в первую очередь зависят от факторов окружающей среды [1].

Из-за взаимодействий между микробиотой и хозяином манипулирование микробными сообществами с помощью пробиотиков, пребиотиков, а в течение нескольких десятилетий также с помощью противомикробных стимуляторов роста применялось для воздействия на продуктивность бройлеров. Однако неправильное их использование привело к повышению устойчивости к противомикробным препаратам среди патогенов, что представляет собой серьезную угрозу для здоровья птицы [2].

Проблема, связанная с птицеводством, достигла угрожающего уровня, поэтому были предложены альтернативы антибиотикам, такие как, например, пробиотики, пребиотики, органические кислоты и растительные экстракты.

Другие типы альтернатив также могут проявлять антимикробную активность, включая ферменты, органические кислоты, иммуностимуляторы, бактериоцины, бактериофаги, фитогенные кормовые добавки, фитонциды, наночастицы и эфирные масла [3, 4].

Поиск эффективных альтернатив антибиотикам в кормах растет в связи с глобальной тенденцией к сокращению или запрету использования их в качестве стимуляторов роста в рационах птицы.

Исходя из вышеизложенного, в настоящее время особую актуальность приобретают вопросы реализации воспроизводительных качеств и продуктивности птицы путем направленного воздействия иммуностимулирующими препаратами на обменные процессы.

Цель работы – изучить влияние иммуностимулирующих препаратов нового поколения в реализации биоресурсного потенциала молодняка кур.

Материалы и методы исследований. Научно-производственный опыт проведен в условиях одного из крупных птицеводческих предприятий, с целью определения хозяйственно-биологической целесообразности использования иммуностимулирующих препаратов в технологии выращивания.

Для проведения опыта сформировали три группы цыплят суточного возраста (одна контрольная и две опытные) по 50 голов в каждой, соблюдая принцип аналогов.

Молодняк как контрольной, так и опытных групп содержали в одинаковых зоогигиенических условиях. Молодняку кур 1-й опытной группы с 5-суточного возраста двумя курсами в течение 10 дней с 10-дневным перерывом выпаивали с водой биопрепарат PS-7 в дозе 0,1 мл/кг массы тела, курам 2-й опытной группы – Prevention-N-C, в указанные дозе и сроки.

Результаты исследований. Результаты научно-хозяйственного опыта свидетельствуют о том, что применение иммуномодулирующих препаратов PS-7 и Prevention-N-C оказало положительное влияние на динамику роста цыплят кросса Декалб Уайт.

**Таблица 1. Динамика средней живой массы цыплят, г**

Группа	Средняя живая масса, г		
	30 суток	60 суток	90 суток
Контроль	232,7 ± 12,5	661,9 ± 23,2	1005,8 ± 27,8
1-я опытная	240,1 ± 11,4	679,7 ± 19,7	1028,5 ± 22,6
2-я опытная	239,6 ± 11,2	675,9 ± 20,3	1021,4 ± 21,2

Установлено, что живая масса молодняка кур контрольной, 1-й и 2-й опытных групп во все сроки выращивания возрастала с 232,7±12,51 до 1005,8±27,84 г, с 240,1±11,42 до 1028,5±22,61 г и с 239,6±11,26 до 1021,4±21,23 г соответственно. На 30 суток в первой и второй опытных группах средняя живая масса цыплят была выше, чем в контроле на 7,4 и 6,9 г, на 60 суток – на 17,8 и 14,0 г и на 90 суток – на 22,7 и 15,6 г соответственно (табл. 1).

**Таблица 2. Динамика среднесуточного прироста живой массы цыплят, г**

Группа	Среднесуточный прирост живой массы, г		
	30 суток	60 суток	90 суток
Контроль	6,04 ± 0,18	14,31 ± 1,11	11,46 ± 0,64
1-я опытная	6,29 ± 0,12	14,65 ± 1,03	11,63 ± 0,58
2-я опытная	6,27 ± 0,19	14,54 ± 1,06	11,52 ± 0,66

Установлено, что в контрольной, 1-й и 2-й опытных группах среднесуточный прирост живой массы цыплят последовательно увеличивался с

6,04±0,18 до 11,46±0,64 г, с 6,29±0,12 до 11,63±0,58 и с 6,27±0,19 до 11,52±0,66 г соответственно, при этом разница у молодняка контрольной и опытных групп была незначительной. На фоне применения апробируемых препаратов в 1-й и 2-й опытных группах установлено, что показатель среднесуточного прироста живой массы цыплят был выше, чем в контроле: на 30 суток – на 3,82 и 3,51 %, 60 суток – на 2,32 и 1,58 %, на 90 суток – на 1,46 и 1,22% соответственно (табл. 2).

Резюмируя вышеизложенное, следует заключить, что применение иммуностимулирующих препаратов нового поколения PS-7 и Prevention-N-C на основе дрожжевых клеток в рационе цыплят оказывает позитивное влияние на динамику живой массы и ее среднесуточного прироста молодняка.

### **Список использованной литературы.**

1. Влияние стресса на продуктивность птицы / Е.Н. Верещагина, Р.В. Падерина, О.Н. Семенихина, М.С. Дурснев // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научное обеспечение инновационного развития животноводства и биотехнологий. – Екатеринбург, 2021. – С. 18–20.

2. Качественный состав яиц при использовании добавок обогащённого цеолита для кур / С.В. Дежаткина, Н.А. Феоктистова, Е.С. Салмина и др. // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: мат. XII междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина. – Ульяновск, 2022. – С. 188–193.

3. Продуктивные качества кур-несушек на фоне иммунопрофилактики организма / В.Г. Семенов, В.В. Боронин, В.К. Тихонов, Н.Г. Иванов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана. – Казань, 2020. – Т.243. – № 3. – С. 224–227.

4. Влияние иммуностимулирующих биопрепаратов на продуктивность кур родительского стада бройлеров / В.Г. Семенов, Е.Е. Лягина, В.В. Боронин и др. // Птица и птицепродукты. – 2021. – № 1. – С. 54–56.

**УДК 336.763**

## **АЛГОРИТМ ПОКУПКИ АКЦИЙ В СИСТЕМЕ ОАО «БЕЛОРУССКАЯ ВАЛЮТНО-ФОНДОВАЯ БИРЖА»**

**Бычков Н.А. к.э.н., доцент**

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск*

Ключевые слова: акция, рынок ценных бумаг, биржа, эмиссия, хозяйственное общество.

Keywords: stock, securities market, stock exchange, issue, business company.