

2. Popesko, P. Atlas topograficheskoy anatomii selskokhozyaystvennykh zhivotnykh. V 3 tomakh. / P. Popesko. – Bratislava: Priroda, 1978. – Т. 2. – S. 50.
3. Gordeeva, A.O. Osobennosti gistologicheskogo stroeniya zheludka koshek / A.O. Gordeeva // Nauchnye trudy studentov Izhevskoy GSKhA. – Izhevsk: FGBOU VO Izhevskaya GSKhA, 2020. – No. 1 (10). – S. 478-482.
4. Chumakov, V.Yu. Afferentnye limfaticheskie sosudy, vistseralnykh organov mlekopitayushchikh / V.Yu. Chumakov, R.E. Krasovskaya, E.Yu. Skladneva, V.V. Chumakov, M.V. Novitskiy, E.M. Abakshina, Yu.A. Rachinskiy, N.M. Meteleva, A.P. Sebyakin // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. – 2007. – No. 12. – S. 78-80.
5. Chumakov, V.Yu. Nekotorye strukturnye osobennosti limfaticheskikh postkapillyarov vistseralnykh organov mlekopitayushchikh / V.Yu. Chumakov, E.Yu. Skladneva, R.E. Krasovskaya, M.V. Novitskiy, V.V. Chumakov, Yu.A. Rachinskiy, E.M. Abakshina // Fundamentalnye issledovaniya. – 2007. – No. 12-1. – S. 161-163.
6. Kirnos, M.S. K voprosu o topografii limfaticheskikh uzlov zheludka koshek / M.S. Kirnos, L.V. Tkachenko // Molodezh – Barnaulu: sb. statey / XX gorodskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya molodykh uchennykh (5-23 noyabrya 2018) – Barnaul: RIO Altayskogo GAU, 2018. – S. 554.
7. Ksenofontova, K.S. Gastrit u koshek / K.S. Ksenofontova // V mire nauchnykh otkrytiy: sb. statey / III Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchnoy konferentsii (22-23 maya 2019). – Ulyanovsk: RIO FGBOU VO Ulyanovskiy GAU, 2019. – S. 243-246.
8. Shabalina, E.V. Klinicheskie sluchai limfomy zheludka u koshek / E.V. Shabalina, V.B. Milaev, M.B. Sharafislamova // Agrarnoe obrazovanie i nauka – v razvitii zhivotnovodstva: sb. statey / Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchennoy 70-letiyu zaslužennogo rabotnika selskogo khozyaystva RF, pochetnogo rabotnika VPO RF, laureata gosudarstvennoy premii UR, rektora FGBOU VO Izhevskaya GSKhA, doktora selskokhozyaystvennykh nauk, professora Lyubimova Aleksandra Ivanovicha (20 iyulya 2020). – Izhevsk: RIO FGBOU VO Izhevskaya GSKhA, 2020. – S. 326-331.
9. Bondarenko, A.I. Yazva zheludka u koshek i kotov / A.I. Bondarenko // Kontseptsii razvitiya i effektivnogo ispolzovaniya nauchnogo potentsiala obshchestva: sb. statey / Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (19 maya 2020). – Ufa: OMEGA SCIENCE, 2020. – S. 133-137.
10. Marolf, A.J. Sravnenie rezultatov endoskopii i UZI u sobak i koshek s novoobrazovaniyami zheludka, podverzhdennymi gistologicheskimi / A.J. Marolf, A.M. Bachand, J. Sharber, D.C. Twedt // Journal of Small Animal Practice. Rossiyskoe izdanie. – 2015. – Т. 6. – No. 2. – S. 34-39.
11. Zharov, A.V. Vskrytie i patomorfologicheskaya diagnostika bolezney zhivotnykh / A.V. Zharov, I.V. Ivanov, A.P. Strelnikov. – Moskva: Kolos, 2000. – 400 s.
12. Zelenevskiy N.V. Mezhdunarodnaya veterinarnaya anatomicheskaya nomenklatura na latinskom i russkom yazykakh. Spravochnik. 5-ya redaktsiya / N.V. Zelenevskiy. – Moskva: Lan, 2013. – 400 s.



УДК 636.9

Л.В. Ткаченко  
L.V. Tkachenko

**АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЙ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА У БЕЗНАДЗОРНЫХ СОБАК  
(ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

**THE ANALYSIS OF GASTROINTESTINAL PATHOLOGIES IN STRAY DOGS  
(POSTMORTEM EXAMINATION)**

**Ключевые слова:** безнадзорные животные, собаки, воспалительный процесс, желудок, кишечник, патологоанатомическое вскрытие, анализ патологий.

**Keywords:** stray animals, dogs, inflammatory process, stomach, intestine, postmortem examination, analysis of pathologies.

Безнадзорными животными по российскому законодательству называют тех, кто не находится под опекой хозяина. Такие животные могут быть источником опасных зооантропонозов и стать определенной моделью для изучения воздействия окружающей среды на организм животного и человека. Объектами для исследований послужили 64 беспородных собаки, которые временно содержались у волонтеров, в благотворительных зоозащитных организациях и погибшие по различным причинам на территории г. Барнаула в период с 2013-2020 гг. Всех исследованных животных разделили на возрастные группы, основываясь на наступление половой и физиологической зрелости. Методы исследований: регистрация животного по общепринятой методике; патологоанатомическое вскрытие по методу Шора; статистическая обработка и анализ полученных данных. В результате исследований установили: патологии желудка и кишечника были зарегистрированы у 87% исследованных животных. В возрасте 2-8 мес. наблюдали острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике, что объясняется физиологической незрелостью защитных барьеров организма. В возрасте 8 мес. – 1,5 года за счет адаптации слизистой оболочки к воздействию патологических факторов острый воспалительный процесс переходит в хронический. В возрасте от 1,5 до 8 лет и старше слизистая оболочка полноценно выполняет барьерную функцию, что характеризуется воспалительными процессами хронического течения. У животных в группе 1,5-5 и 5-8 лет отмечали воздействие возбудителя инфекционного заболевания неизвестной этиологии, что вызвало острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

According to the Russian law, stray animals are those who are not under the care of the owners. Such animals can be the source of dangerous zoonoses and become a certain model for studying the impact of the environment on the animal and human body. The research targets were 64 mongrel dogs temporarily kept by volunteers, in charitable animal protection organizations and died from various reasons on the territory of the City of Barnaul in the period from 2013 through 2020. All the animals studied were divided into age groups based on the onset of sexual and physiological maturity. The research methods used were registration of the animal according to the generally accepted method; postmortem examination according to the Shor method; statistical processing and analysis of the data obtained. The following was found: gastrointestinal pathologies were registered in 87% of the animals studied. At the age of 2-8 months, acute inflammatory processes in the stomach and intestines were observed which may be explained by the physiological immaturity of the body protective barriers. At the age of 8 months - 1.5 years, due to the adaptation of the mucous membrane to the effects of pathological factors the acute inflammatory process turns into a chronic one. At the age of 1.5-5 years and older the mucous membrane fully performs its barrier function which is characterized by chronic inflammatory processes. The animals in the age groups of 1.5-8 years and 5-8 years were exposed to an infectious agent of unknown etiology which caused acute inflammatory processes in the stomach and intestines.

**Ткаченко Лия Викторовна**, д.б.н., доцент, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: rabota36@bk.ru.

**Tkachenko Liya Viktorovna**, Dr. Bio. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University. E-mail: rabota36@bk.ru.

### Введение

Безнадзорными по российскому законодательству называют животных, не находящихся под опекой хозяина [1]. Такие животные могут быть источником опасных зооантропонозов [2-6]. Кроме того, анализ патологических изменений в желудке и кишечнике у бездомных собак может стать определенной моделью для изучения воздействия окружающей среды на организм животного и человека [7-9].

**Целью** исследований стал анализ патологий желудка и кишечника у безнадзорных собак.

**Задачи:** 1) изучить патологические процессы в желудке и кишечнике у безнадзорных собак в возрасте 0-2 мес., 2-8 мес., 8 мес. – 1,5 года; 1,5-5 лет; 5-8 лет; 8-10 лет и старше; 2) провести анализ патологий желудка и кишечника у собак в указанных возрастных группах.

### Объекты и методы исследований

Объектами для исследований послужили беспородные собаки, которые временно содержались у волонтеров и благотворительных зоозащитных организациях, погибшие по различным причинам на территории г. Барнаула в период с 2013-2020 гг. (табл. 1).

**Таблица 1**

**Половозрастная характеристика собак, участвующих в исследовании**

| Возрастные группы | Пол    |      |
|-------------------|--------|------|
|                   | кобели | суки |
| 0-2 мес.          | 3      | 7    |
| 2-8 мес.          | 8      | 10   |
| 8 мес. – 1,5 года | 2      | -    |
| 1,5-5 лет         | 8      | 9    |
| 5-8 лет           | 8      | 4    |
| 8-10 лет и старше | 5      | -    |
| Итого             | 34     | 30   |

Всех исследованных животных разделили на возрастные группы, основываясь на наступление половой и физиологической зрелости [10].

**Методы исследований**

1. Регистрация животного с указанием вида, пола, возраста, породы, масти и предварительной причины смерти. 2. Патологоанатомическое вскрытие по методу Шора с определением возраста [11]. 3. Статистическая обработка и анализ полученных данных [12].

**Экспериментальная часть.**

**Результаты исследований и их обсуждение**

Анализ результатов проведенных вскрытий показал, что патологии желудка и кишечника были зарегистрированы у 87% исследованных безнадзорных животных, их структура представлена в таблице 2.

*Группа 0-2 мес.* У 50% животных в данной возрастной группе регистрировали острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

*Группа 2-8 мес.* У 32% исследованных животных отмечали острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

В этих возрастных группах регистрировали только острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике. Считаем, что это можно объяснить физиологической незрелостью защитных барьеров организма, в т.ч. слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта.

*Группа 8 мес. – 1,5 года.* У всех животных в данной группе встречались хронические воспалительные процессы в кишечнике.

Исходя из данных исследований в возрасте 8 мес. – 1,5 года произошел переход острого в хронический процесс. Одной из возможных причин можно указать процесс адаптации слизистой оболочки к воздействию патологических факторов, в т.ч. и стресса.

**Таблица 2**

**Структура патологий желудка и кишечного тракта у безнадзорных животных (2013-2020 гг.)**

| Патологические процессы  | Возрастные группы |          |                   |            |         |                   |
|--|-------------------|----------|-------------------|------------|---------|-------------------|
|  | 0-2 мес.          | 2-8 мес. | 8 мес. – 1,5 года | 1,5*-5 лет | 5-8 лет | 8-10 лет и старше |
| <b>Желудок</b>   |                   |          |                   |            |         |                   |
| Острый геморрагический гастрит                                 | 1                 |          |                   | 3          | 3       |                   |
| Острый катаральный гастрит                                     | 1                 | 1        |                   |            | 1       |                   |
| Острый катарально-геморагический гастрит                       | 1                 | 1        |                   |            |         |                   |
| Хронический дифтеритический гастрит                            |                   |          | 1                 |            |         |                   |
| Язвы на слизистой оболочке                                     | 1                 |          |                   |            | 1       |                   |
| <b>Кишечник</b>  |                   |          |                   |            |         |                   |
| Острый геморрагический энтерит                                 | 2                 |          |                   |            | 1       |                   |
| Острый катаральный энтерит                                     |                   | 2        |                   |            |         |                   |
| Острый катарально-геморагический энтерит                       | 2                 | 3        |                   |            |         |                   |
| Хронический катарально-геморагический энтерит                  |                   |          | 2                 | 5          | 2       |                   |
| Инвагинация кишечника  | 1                 | 1        |                   |            | 1       |                   |
| Новообразование в прямой кишке                                 |                   |          |                   | 1          |         |                   |
| Метеоризм  |                   |          |                   |            | 1       |                   |
| Множественные кровоизлияния на слизистой оболочке прямой кишки |                   | 1        |                   |            |         |                   |
| Гельминты  | 3                 | 2        | 1                 | 1          | 1       |                   |
| <b>Желудок-кишечник</b>  |                   |          |                   |            |         |                   |
| Острый геморрагический гастроэнтерит                           |                   | 1        |                   | 2          |         |                   |
| Острый катаральный гастроэнтерит                               |                   | 2        |                   |            |         |                   |
| Острый катарально-геморагический гастроэнтерит                 | 5                 | 4        |                   | 3          | 3       |                   |
| Хронический катарально-геморагический гастроэнтерит            |                   |          |                   | 1          | 1       | 1                 |

Примечание. 1,5\*года – 1,5 года и 1 день.

*Группа 1,5-5 лет.* У 29% животных хронические воспалительные процессы в кишечнике и у 18% – острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

*Группа 5-8 лет.* У 25% животных острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

*Группа 8-10 лет и старше.* У 20% животных хронические воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

В возрастной период от 1,5 до 8 лет и старше слизистая оболочка полноценно выполняет барьерную функцию, поэтому отвечает на воздействие патологических факторов умеренной силы воспалительным процессом хронического течения.

В группах 1,5-5 и 5-8 лет отмечали острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике. Данный факт объясняется воздействием возбудителя инфекционного заболевания неизвестной этиологии.

### Заключение

В возрасте 0-8 мес. наблюдали острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике, что объясняется физиологической незрелостью защитных барьеров организма.

В возрасте 8 мес. – 1,5 года происходят адаптации слизистой оболочки к воздействию патологических факторов и переход острого процесса в хронический.

В возрасте от 1,5 до 8 лет и старше слизистая оболочка полноценно выполняет барьерную функцию, что характеризуется воспалительными процессами хронического течения.

На животных в группе 1,5-5 и 5-8 лет отмечали воздействие возбудителя инфекционного заболевания неизвестной этиологии, что вызвало острые воспалительные процессы в желудке и кишечнике.

### Библиографический список

1. Федеральный закон от 27.12.2018 N 498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – Текст: непосредственный.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019). ГК РФ Статья 230. Безнадзорные животные. – Текст: непосредственный.

3. Кирильцов, Е. В. Болезни промысловых диких животных Забайкалья опасные для человека / Е. В. Кирильцов. – Текст: непосредственный // Научные перспективы XXI века: сборник статей. – Новосибирск: РИО НИИ Ветеринарии Восточной Сибири РАСХН, 2015. – С. 91-93.

4. Бычков, В. Ю. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий по профилактике инфекционных болезней собак / В. Ю. Бычков, Н. А. Журавель. – Текст: непосредственный // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: сборник статей: VII Всероссийская заочная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Молодёжь в современном мире: гражданский, творческий и инновационный потенциал» (1 октября-30 декабря 2015 г.). – Старый Оскол: РИО СОФ МГРИ-РГГРУ, 2015. – С. 129-131.

5. Анников, В. В. Нозологический профиль основных инфекционных болезней собак южной части Московской области / В. В. Анников, С. Д. Ключин, А. С. Михалкин. – Текст: непосредственный // Инфекционные болезни животных и антимикробные средства: сборник статей: XIV научно-практическая конференция (4-5 октября 2016 г.). – Москва: РИО ИнфоМедФарм Диалог, 2016. – С. 14-17.

6. Попова, Т. Ю. Статистика встречаемости язвенной болезни желудка у собак / Т. Ю. Попова. – Текст: непосредственный // Проблемы науки. – 2017. – № 6 (19). – С. 108-111.

7. Кокколова, Л. Основные паразитарные болезни собак в условиях города Якутска и пригорода / Л. Кокколова. – Текст: непосредственный // Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the CXLII International Research and Practice Conference and I stage of the Championship in Medicine and Pharmaceutics, Biology, Veterinary Medicine and Agricultural science: сб. статей / Chief editor V.V. Pavlov. - 2017. - С. 64-66.

8. Мониторинг по кожным болезням собак в городе Ставрополе / Б. М. Багамаев, Ю. В. Дьяченко, Н. П. Зорина, К. Т. Узеирова – Текст: непосредственный // *Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу: сборник статей 82 Международной научно-практической конференции (26 апреля 2017 г.)*. – Ставрополь: РИО ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, 2017. – С. 399-401.

9. Тронькина, Е. И. Гастрит как следствие неправильного питания и ухода за собакой / Е. И. Тронькина. – Текст: непосредственный // *Студенческий научный форум: сборник статей: IX Международная студенческая электронная научная конференция (15 февраля – 30 марта 2017 г.)*. – Саратов: РИО ООО НИЦ Академия Естествознания, 2017. – С. 14-16.

10. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. – 8-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 1040 с. – Текст: непосредственный.

11. Жаров, А. В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных / А. В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников. – Москва: Колос, 2000. – 400 с. – Текст: непосредственный.

12. Автандилов, Г. Г. Медицинская морфометрия: руководство / Г. Г. Автандилов. – Москва: Медицина, 1990. – 384 с. – Текст: непосредственный.

### References

1. Federalnyy zakon ot 27.12.2018 N 498-FZ "Ob otvetstvennom obrashchenii s zhivotnymi i o vnesenii izmeneniy v otdelnye zakonodatelnye akty Rossiyskoy Federatsii".

2. Grazhdanskiy kodeks Rossiyskoy Federatsii (chast pervaya) ot 30.11.1994 N 51-FZ (red. ot 03.08.2018) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2019). GK RF Statya 230. Beznadzornye zhivotnye.

3. Kiriltsov, E.V. Bolezni promyslovykh dikikh zhivotnykh Zabaykalya opasnye dlya cheloveka / E.V. Kiriltsov // *Nauchnye perspektivy XXI veka: sb. statey*. – Novosibirsk: RIO NII Veterinarii Vostochnoy Sibiri RASKhN, 2015. – S. 91-93.

4. Bychkov, V.Yu. Ekonomicheskaya effektivnost veterinarnykh meropriyatiy po profilaktike infektsionnykh bolezney sobak / V.Yu. Bychkov, N.A. Zhuravel // *Razvitie nauchnoy, tvorcheskoy i*

*innovatsionnoy deyatelnosti molodezhi: sb. statey / VII Vserossiyskaya zaochnaya nauchnaya konferentsiya studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Molodezh v sovremennom mire: grazhdanskiy, tvorcheskiy i innovatsionnyy potentsial» (1 oktyabrya - 30 dekabrya 2015)*. – Staryy Oskol: RIO SOF MGRI-RGGRU, 2015. – S. 129-131.

5. Annikov, V.V. Nozologicheskii profil osnovnykh infektsionnykh bolezney sobak yuzhnoy chasti Moskovskoy oblasti / V.V. Annikov, S.D. Klyukin, A.S. Mikhalkin // *Infektsionnye bolezni zhivotnykh i antimikrobnyye sredstva: sb. statey / XIV Nauchno-prakticheskaya konferentsiya (4-5 oktyabrya 2016)*. – Moskva: RIO InfoMedFarm Dialog, 2016. – S. 14-17.

6. Popova, T.Yu. Statistika vstrechaemosti yazvennoy bolezni zheludka u sobak / T.Yu. Popova // *Problemy nauki*. – 2017. – No. 6 (19). – S. 108-111.

7. Kokolova, L. Osnovnye parazitarnye bolezni sobak v usloviyakh goroda Yakutska i prigoroda / L. Kokolova // *Traditional and Experimental Methods of Studying and Overcoming the Medical and Biological Problems in Ensuring the Optimal Vital Functions of Human Beings and the Wildlife*. London, 13-21. April, 2017. – P. 64-66.

8. Bagamaev, B.M. Monitoring po kozhnym boleznyam sobak v gorode Stavropole / B.M. Bagamaev, Yu.V. Dyachenko, N.P. Zorina, K.T. Uzeirova // *Agramaya nauka – Severo-Kavkazskomu federalnomu okргу: sb. statey // 82 Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya (26 aprelya 2017 g.)*. – Stavropol: RIO FGBOU VO Stavropolskiy GAU, 2017. – S. 399-401.

9. Tronkina, E.I. Gastrit kak sledstvie nepravilnogo pitaniya i ukhoda za sobakoy // *Студенческий научный форум: sb. statey / IX Mezhdunarodnaya studencheskaya elektronnaya nauchnaya konferentsiya (15 fevralya – 30 marta 2017)*. – Saratov: RIO ООО NITs Akademiya Estestvoznaniya, 2017. – S. 14-16.

10. Klimov, A.F. Anatomiya domashnikh zhivotnykh / A.F. Klimov, A.I. Akaevskiy. – 8-e izd. – Sankt-Peterburg: Lan, 2011. – 1040 s.

11. Zharov, A.V. Vskrytie i patomorfologicheskaya diagnostika bolezney zhivotnykh /

A.V. Zharov, I.V. Ivanov, A.P. Strelnikov. – Moskva: Kolos, 2000. – 400 s.

12. Avtandilov, G.G. Meditsinskaya morfometriya: rukovodstvo / G.G. Avtandilov. – Moskva: Meditsina, 1990. – 384 s.



УДК 636.2.03.084:615.3

**А.В. Аристов, Л.А. Есаулова, Н.П. Зуев, Е.Е. Зуева**  
**A.V. Aristov, L.A. Yesaulova, N.P. Zuyev, Ye.Ye. Zuyeva**

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЦИОНАХ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ПРЕПАРАТА «ACTISAF SC 47»

### THE EFFICIENCY OF SUPPLEMENTING THE DIETS OF HIGH-PRODUCING COWS WITH THE ACTISAF® SC 47 PRODUCT

**Ключевые слова:** высокотехнологичный молочно-товарный комплекс, Пенсильванская сортирующая система, живые дрожжи с пробиотическим действием, переваримость корма, промывки навоза на ситах, бета-гидроксималяновая кислота, кетоз, соматические клетки в молоке, качественный состав молока, потребление сухого вещества коровами.

Рассматривается технология выращивания, содержания и кормления дойных коров в условиях ООО «Золотая нива», одном из крупнейших на территории Смоленской области высокотехнологичном молочно-товарном комплексе европейского типа по производству сырого коровьего молока, имеющего статус племярепродуктора. Определение структурности корма и качества смешивания производят по средствам Пенсильванской сортирующей системы, уровень корма на ситах соответствует нормативным. Результаты производственного опыта по скармливанию дойным коровам добавки «Actisaf Sc 47», обладающей пробиотическим действием, свидетельствуют о лучшей переваримости кормов при введении добавки. Применение препарата способствует: снижению кетоновых тел в молоке, благоприятному влиянию улучшения кормления путём включения дрожжей на состояние здоровья животных, улучшение здоровья вымени, проявляющееся в снижении соматических клеток в молоке. Удой с применением добавки повышается, как и белок молока, так как улучшается его усвоение в рубце. С применением добавки улучшаются аппетит и поедаемость корма. Так, в группе до скармливания пробиотика процент остатка корма на кормовом столе выше, чем в опыте. Потребление сухого вещества на 4,32% выше при скармливании добавки, при этом конверсия корма увеличивается. Экономия затрат корма на 1 кг молока составляет

0,97 руб. Экономия затрат корма в год на поголовье 1800 гол. – 523800 руб.

**Keywords:** High-tech dairy complex, Pennsylvania sorting system, live yeast with probiotic action, feed digestibility, washing manure on sieves, beta-hydroxybutyric acid, ketosis, somatic cells in milk, high-quality composition of milk, consumption of dry matter by cows.

This paper discusses the technology of raising, housing and feeding dairy cows on the farm of the ООО “Zolotaya niva”, one of the largest high-tech dairy operations in the Smolensk Region, a European type for the production of raw cow milk which has the status of pedigree producer. The structure of the feed and the quality of mixing are determined by means of the Pennsylvania sorting system, the level of feed on the sieves is in line with the standards. The results of the production experiment on feeding dairy cows with the Actisaf® Sc 47 supplement which has a probiotic effect, indicate better digestibility of the feed when the supplement is fed, the use of the product contributes to the following: reduction of ketone bodies in milk, the beneficial effect of improved feeding by including yeast on the health of animals, improving the health of the udder manifested in a decrease of somatic cells in milk. The milk yield with the use of the supplement increases, the milk protein is also increased since its absorption in the rumen is improved. With the use of the supplement, the appetite and edibility of the feeds improves, so in the group before feeding the probiotic, the percentage of feed residue on the feed table is higher than in the experiment. Dry matter intake is 4.32% higher when feeding the supplement and feed conversion is increased. Saving feed costs per 1 kg of milk is 0.97 rubles. Saving feed costs per year for a herd of 1800 cows will amount to 523,800 rubles.

**Аристов Александр Васильевич**, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация, e-mail: alevas75@mail.ru.

**Aristov Aleksandr Vasilyevich**, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Voronezh State Agricultural University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russian Federation, e-mail: alevas75@mail.ru.