

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный государственный аграрный университет»

Н. А. Краснослободцев, Н. С. Кухаренко, И. А. Лукаш

*РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ*

Научно-практические рекомендации

Благовещенск
Дальневосточный ГАУ
2022

УДК 619:616-07
ББК 48.756-06
К78

Рецензенты:

*Антон Павлович Лашин, доктор биологических наук, доцент
кафедры патологии, морфологии и физиологии
Дальневосточного государственного аграрного университета*
*Светлана Владимировна Карамушкина, кандидат биологических наук, доцент
кафедры патологии, морфологии и физиологии
Дальневосточного государственного аграрного университета*
*Олеся Валерьевна Груздова, кандидат биологических наук, доцент
кафедры патологии, морфологии и физиологии
Дальневосточного государственного аграрного университета*

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом
Дальневосточного государственного аграрного университета

Краснослободцев, Николай Анатольевич.

К78 Ранняя диагностика злокачественных опухолей молочной железы у мелких домашних животных : научно-практические рекомендации / Н. А. Краснослободцев, Н. С. Кухаренко, И. А. Лукаш ; Дальневост. гос. аграр. ун-т. – Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2022. – 17 [1] с.

978-5-9642-0474-9

В научно-практических рекомендациях изложены основные методы ранней диагностики злокачественных опухолей молочной железы у мелких домашних животных. Подробное рассмотрение методов в рекомендациях будет способствовать лучшему усвоению специалистами вопросов диагностики, особенно дифференциации сходных по симптоматике заболеваний, а также пониманию механизма развития данного рода заболеваний.

Научно-практические рекомендации предназначены практикующим ветеринарным специалистам и ученым, а также студентам старших курсов специальности 36.05.01 «Ветеринария».

УДК 619:616-07
ББК 48.756-06

978-5-9642-0474-9

© Краснослободцев Н. А., Кухаренко Н. С.,
Лукаш И. А., 2022
© ФГБОУ ВО «Дальневосточный
государственный аграрный университет», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1 Проблемы ранней диагностики опухолевых патологий.....	5
2 Методика онкоскрининга молочной железы у мелких домашних животных.....	9
3 Тест-карты онкологического пациента с опухолью молочной железы	11
4 Эффективность предлагаемых мероприятий	12
Список использованной литературы.....	13
Приложение А Форма карты осмотра терапевта	14
Приложение Б Форма карты осмотра онколога.....	15
Приложение В Форма карты диспансеризации онкологического пациента ..	16

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире онкологические заболевания занимают одну из лидирующих позиций не только в медицине человека, но и в ветеринарии. Безусловно, этот диагноз не является приговором. Шанс выздороветь или иметь стойкую ремиссию по разным данным имеют примерно 70 % заболевших. При некоторых видах опухолей выздоравливают почти 100 % пациентов. Но часто обнаружить онкологическое заболевание бывает довольно затруднительно даже опытному врачу-онкологу, а ведь от этого напрямую зависит выживаемость.

Чем раньше будет установлен диагноз, тем быстрее будет назначено лечение, а значит, и повысятся шансы на благоприятный прогноз. Некоторые авторы приводят данные, что онкологическая патология у животных достигает 25 % от общего числа заболевших [5, 6]. По данным М. Н. Якуниной и других, у кошек наиболее часто встречаются лимфомы и опухоли кожи, а на третьем месте – опухоли молочной железы, в то время как у собак опухоли молочной железы занимают второе место после опухолей кожи [1, 2, 3, 4].

В результате проведённых исследований установлено, что в г. Хабаровске опухоли молочной железы у мелких домашних животных занимают лидирующую позицию среди всех онкологических патологий, а значит, именно данная группа опухолей, в первую очередь, нуждается в разработке и стандартизации ранних методов диагностики и лечения, что поможет увеличить шансы на выживаемость заболевшего животного [5].

1 ПРОБЛЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕВЫХ ПАТОЛОГИЙ

В настоящее время сложилось, что хозяева животных не торопятся идти на приём к ветеринарному врачу, даже при наличии у их питомцев тревожных симптомов онкологического заболевания. Ранние признаки нарушений не вызывают озабоченности, находятся какие-то причины, несерьёзные отговорки. К сожалению, многие люди склонны либо не обращать внимание на признаки нездоровья у питомцев, либо объяснять их какими-то простыми причинами (например, нет времени, нет денег, само пройдет, понаблюдаем немного, не беспокоит и ладно и др.). У владельцев зачастую нет внимательности, настойчивости к состоянию организма принадлежащего им животного [1, 3].

Злокачественные опухоли представляют собой достаточно серьёзную проблему. Запущенные формы рака с трудом поддаются лечению, требуют серьёзных материальных затрат, зачастую являются травматичными и, как правило, существенно сокращают жизнь пациента. Вместе с тем, ранние стадии злокачественных опухолей можно устранить относительно просто, без серьёзного вреда для здоровья и повысить выживаемость пациента, но для этого необходимо своевременно их выявить.

В медицине человека давно используются методики раннего онкоскрининга опухолевых заболеваний [4], но в ветеринарной практике эти методы не распространены, а если и применяются, то на чистом энтузиазме некоторых врачей, и, как правило, бессистемно.

Можно выделить некоторые современные проблемы онкологии:

- 1. Высокая смертность.*
- 2. Выявляемость заболевания в поздней стадии.*
- 3. Ошибки в диагностике и лечении.*

4. Отсутствие онкологической настороженности, слабые знания и умения врачей.

Проблемами ранней диагностики злокачественных новообразований являются:

1. Низкая ответственность владельцев животных.

2. Отсутствие осведомленности владельцев о возможных распространённых злокачественных заболеваниях у их питомцев.

3. Отсутствие онкологической настороженности у ветеринарных врачей общей практики.

4. Несовершенство и неэффективное использование имеющихся возможностей по ранней диагностике злокачественных новообразований в клинике.

5. Организационные недостатки при проведении диспансеризации в ветеринарных клиниках.

Основной целью данного исследования является внедрение онкоскрининга в практику ветеринарного врача общей практики с целью раннего выявления опухолей молочной железы у животных и перенаправление такого пациента на приём к врачу онкологу для назначения обследования и своевременного лечения.

Под скринингом подразумевается набор диагностических методик, простых в применении, не требующих больших временных и финансовых затрат, при помощи которых возможно регулярно проводить эффективные информативные обследования больших групп животных.

Целью скрининга выступает снижение смертности от злокачественных новообразований в результате раннего выявления злокачественных опухолей до появления симптомов заболевания.

Скрининг должен приводить к снижению смертности и частоты выявления распространённых форм опухолей, увеличению частоты выявления ранних форм опухолей.

Для разработки подходов к ранней диагностике наиболее часто встречающихся новообразований нами проведён углубленный анализ новообразований молочной железы, на долю которых пришлось наибольшее число выявленных случаев (рис. 1). Доля новообразований молочной железы в зависимости от пола и возраста представлена в таблице 1 и на рисунке 2.

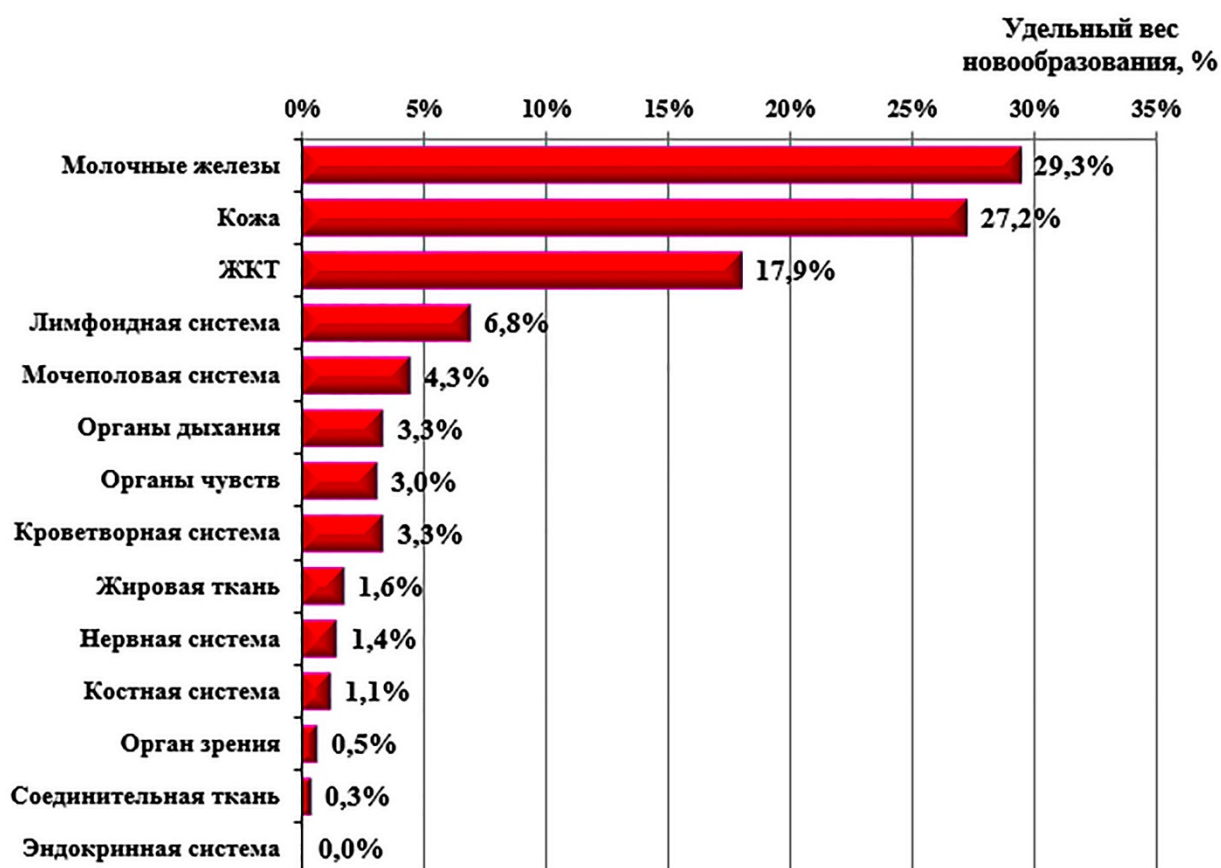


Рисунок 1 – Структура новообразований у кошек и собак по локализации

Таблица 1 – Доля новообразований молочной железы в структуре онкологических заболеваний в зависимости от пола и вида животного

Вид животного	Количество животных, у которых выявлены новообразования			Количество животных, у которых выявлены новообразования молочной железы			Доля новообразований молочной железы в структуре, %		
	м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	всего
Собаки	69	106	175	1	37	38	1,4	34,9	21,7
Кошки	78	115	193	10	60	70	12,8	52,2	36,3
Итого	147	221	368	11	97	108	7,5	43,9	29,3

Примечание: м – мужской; ж – женский.

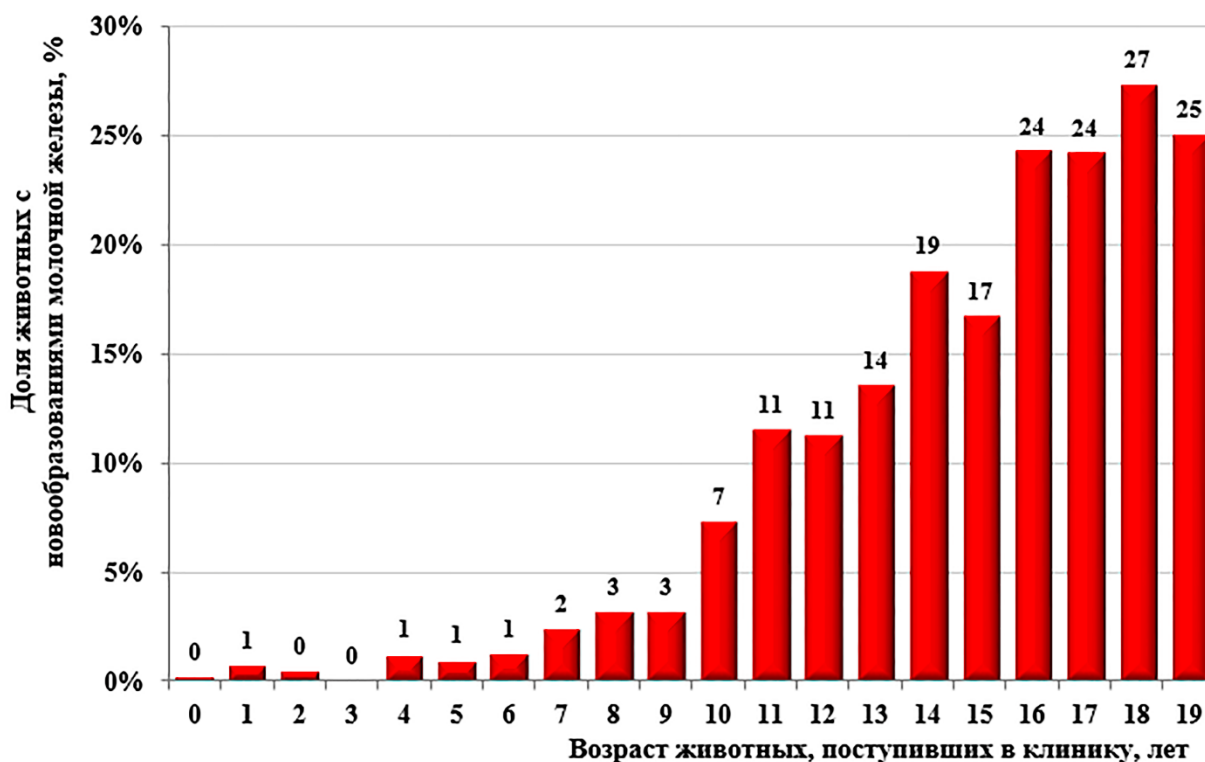


Рисунок 2 – Доля животных с новообразованиями молочной железы в различных возрастных группах

Полученные результаты убедительно доказывают рост онкологической патологии с увеличением возраста животных, и свидетельствуют о необходимости внедрения новых подходов к ранней диагностике новообразований молочных желез у домашних животных.

2 МЕТОДИКА ОНКОСКРИНИНГА

МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

В качестве метода онкоскрининга новообразований молочной железы у животных нами разработана и предложена особая техника пальпации молочных желез, которой обучены все врачи клиники.

В соответствии с данной техникой любой врач при первичном обращении животного, независимо от причины обращения, выполняет пальпацию молочных желез по особой технике всем животным, достигшим четырёхлетнего возраста. Кроме того, врач проводит опрос на выявление факторов риска новообразований молочной железы и заполняет карту диспансерного наблюдения.

Техника обследования включает в себя поочередную пальпацию и осмотр всех молочных пакетов на стоящем животном: сначала с правой стороны (рис. 3, а), затем с левой. При пальпации молочный пакет оттягивается, помещается между большим пальцем (рис. 3, б) с одной стороны, указательным и средним пальцами – с другой.

Затем животное укладывается в спинном положении, молочный пакет распластывается по грудной стенке и пальпируется двумя пальцами – указательным и средним (рис. 4, а, б). При выявлении уплотнений оценивается спаянность с кожей и грудной мышцей, наличие выделений из соска, состояние кожи (рис. 4, б). Во всех случаях проводится пальпация регионарных лимфоузлов. Осмотр проводится в стоячем и лежащем положении животного.

Опрос хозяина о наличии факторов риска новообразований молочной железы включает в себя: получение информации о заболевании молочных желез у животного в прошлом, о проведении кастрации, а также применении гормональных препаратов для подавления половой охоты. При выявлении факторов риска (применение гормонов, отсутствие кастрации и т. д.), врач делает соответствующую пометку в карте диспансеризации, а также разъясняет владельцу возможные последствия применения гормональных препаратов [3]. Затем врач делает отметку в диспансерной карте об отсутствии или наличии патологии при пальпации молочной железы.



а)

б)

**Рисунок 3 – Доля животных с новообразованиями
молочной железы в различных возрастных группах**



а)

б)

**Рисунок 4 – Доля животных с новообразованиями
молочной железы в различных возрастных группах**

При обнаружении каких-либо отклонений от нормы врач, проводивший первичный прием, заводит историю болезни и записывает пациента на приём к врачу-онкологу для дальнейшего обследования. Врач-онколог ставит пациента на учёт, назначает обследование методом пальпации, устанавливает диагноз и назначает соответствующее лечение.

3 ТЕСТ-КАРТЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА С ОПУХОЛЬЮ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В клинике ведётся электронная история болезни каждого пациента, благодаря чему имеется возможность отслеживать заболевания на каждом этапе. Соответствующие карты разработаны нами самостоятельно и помогают вести пациента от начала заболевания до выздоровления или любого другого исхода.

Все поля карты обязательны для заполнения. В них врач максимально полно описывает жалобы, анамнез заболевания и анамнез жизни, опухолевый очаг (размер, локализацию, классификацию по стадиям злокачественных образований с использованием международной системы TNM, подвижность, наличие стадии распада и т. д.), проводит осмотр животного, обязательно осматривает лимфоузлы.

В графе **метастазы** делается отметка при их обнаружении. В графе **прочее** ставят отметки и заключения при проведении дополнительных методов исследования (ультразвуковое исследование, рентгеноскопия, спиральная компьютерная томография и т. д.). Если ранее были проведены морфологические исследования, то в соответствующих графах ставят отметку об этом и записывают цитологический или гистологический диагноз. В графе **прогноз и операбельность** ставят соответствующую пометку и оценивают прогноз. В графе **рекомендации и назначения** врач записывает дальнейший план диагностики и лечения.

В приложениях приведены разработанные нами:

1. Карта осмотра терапевта или любого другого специалиста (приложение А).
2. Карта осмотра онколога (приложение Б).
3. Карта диспансерная онкологического пациента (приложение В).

4 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Благодаря систематизированному подходу к онкоскринингу молочной железы у мелких домашних животных в клинике г. Хабаровска, нами выявлена тенденция к обнаружению опухолей молочной железы на раннем этапе в период доклинических признаков.

Так, до внедрения онкоскрининга в 2017 г. было выявлено 119 животных с опухолью молочной железы, после внедрения в 2018 г. – 168, в 2019 г. – 173, в 2020 г. – 177 животных. При внедрении онкоскрининга количество пациентов с опухолью молочной железы на первичном приёме увеличилось почти на 33 %.

Хозяева на первичном приёме любого специалиста информируются о необходимости посещения онколога и им разъясняется возможность неблагоприятного исхода данного заболевания при отсутствии лечения. Поставленное на учёт животное отображается в списке администратора клиники, и он напоминает владельцам о необходимости записи к ветеринарному онкологу. Также администратор заблаговременно напоминает по телефону о дате записи на приём. Раннее обнаружение опухоли молочной железы позволяет своевременно назначить адекватное лечение и увеличить продолжительность жизни пациента.

Мы считаем, что данный метод онкоскрининга при внедрении в повседневную практику ветеринарных клиник позволит выявлять опухоли молочных желез на раннем этапе и, как следствие, уменьшить смертность пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Немкова О. С., Донкова Н. В. Клинико-морфологическая диагностика новообразований молочной железы у кошек // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2012. № 1. С. 143–146.
2. Онкологические заболевания мелких домашних животных / Р. А. С. Уайт, Дж. М. Добсон, Д. Рут [и др.]. М. : Аквариум, 2003. 352 с.
3. Онкология мелких домашних животных : учебное пособие / Д. В. Трофимцов, И. Ф. Вилковский, М. А. Аверин [и др.]. М. : Издательский дом «Научная библиотека», 2017. 282 с.
4. Рожкова Н. И. Высокоэффективные ресурсосберегающие технологии в диагностической маммологии // Опухоли женской репродуктивной системы. 2008. № 1. С. 12.
5. Якунина М. Н. Опухоли молочной железы собак и кошек. М. : «Onebook.ru», 2014. 10 с.
6. Якунина М. Н., Трещалина Е. М., Шимширт А. А. Анализ заболеваемости и клинико-морфологической характеристики рака молочной железы у собак и кошек // Ветеринарная медицина. 2010. № 3–4. С. 15–18.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОРМА КАРТЫ ОСМОТРА ТЕРАПЕВТА**

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

ОСМОТР ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА _____

Пациент: _____ **Возраст:** _____ **Пол:** _____

Хозяин: _____
_____ ° ЧД: _____ в мин. ЧСС: _____ в мин. АД (хвост): __/__ АД (передняя лапа): __/__

Жалобы:

An. morbi:

Осмотр:

Онкоскрининг:

Диагноз: _____

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

Приём пациента от _____ (рекомендации)

Пациент: _____ **Возраст:** _____ **Пол:** _____

Хозяин: _____

Назначения и рекомендации:

Повторная явка: _____

Врач: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ФОРМА КАРТЫ ОСМОТРА ОНКОЛОГА

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

ОСМОТР ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА-ОНКОЛОГА _____

Пациент: _____ Возраст: _____ Пол: _____

Хозяин: _____
_____ °СД: _____ в мин. ЧСС: _____ в мин. АД (хвост): ____ / ____ АД (передняя лапа): ____ / ____

Жалобы:

An. morbi:

Общий осмотр:

Дата обнаружения хозяином: _____

Описание новообразования

Размер: _____ Локализация: _____

Топография: _____

Регионарные лимфоузлы: _____

Отдалённые лимфоузлы: _____

Метастазы: _____

Лечение:

Дополнительная информация:

Диагноз: _____

Классификация TNM: _____

Цитология:	Цитологический диагноз:
Гистология:	Гистологический диагноз:

Прогноз: _____ Операбельность на момент осмотра: _____

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

Приём пациента от _____ (рекомендации)

Пациент: _____ Возраст: _____ Пол: _____ Вес: _____

Хозяин: _____

Назначения и рекомендации:

Повторный осмотр: _____

Врач: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ В
ФОРМА КАРТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

ДИСПАНСЕРНЫЙ ОСМОТР ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА-ОНКОЛОГА _____

Пациент: _____ **Возраст:** _____ **Пол:** _____

Хозяин: _____

_____ ° ЧД: _____ в мин. ЧСС: _____ в мин. АД (хвост): __/__ АД (передняя лапа): __/__

Жалобы:

Общий осмотр:

Лечебно-профилактические и диагностические мероприятия:

Эффективность мероприятий:

Дополнительная информация:

Диагноз: _____

Наименование организации _____
Телефон _____ Сайт _____

Приём пациента от _____ (рекомендации)

Пациент: _____ **Возраст:** _____ **Пол:** _____ **Вес:** _____

Хозяин: _____

Назначения и рекомендации:

Дата следующей явки: _____

Врач: _____

Производственно-практическое издание

Краснослободцев Николай Анатольевич

Кухаренко Наталья Степановна, доктор ветеринарных наук, профессор

Лукаш Инна Анатольевна

**РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ**

Научно-практические рекомендации

Подписано в печать 25.04.2022 г.

Формат 60x90/16. Уч.-изд. л – 0,46. Усл. печ. л. – 0,98.

Тираж 50 экз. Заказ 20

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии
Дальневосточного государственного
аграрного университета
675005, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86

