

12. Revenko, I.A. Medved' Yuzhnoi Kamchatki (Bear of Southern Kamchatka), I.A. Revenko, Medvedi v SSSR, Novosibirsk: Nauka, 1991, PP. 211–219.
13. Seredkin, I.V. Otlov, immobilizatsiya i mechenie burogo medvedya na Kamchatke (Capture, Immobilization and Labeling of Brown Bear in Kamchatka), I.V. Seredkin, Dzh. Pachkovskii, Sokhranenie bioraznoobraziya Kamchatki i prilegayushchikh morei: mater. VII mezhdunar. nauchn. konf., posvyashchennoi 25-letiyu organizatsii Kamchatskogo otdeleniya Instituta biologii morya, 28–29 noyabrya 2006 g., Petropavlovsk-Kamchatskii: Kamchatpress, 2006, PP. 203–206.
14. Seredkin, I.V. Programma izucheniya burogo medvedya na Kamchatke s tsel'yu ego sokhraneniya (Program of Research into Kamchatka's Brown Bear Intended to its Conservation), I.V. Seredkin, D. Pachkovskii, *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk*, 2009, T. 11, No 1(2), PP. 158–161.
15. Sobanskii, G.G. Zveri Altaya. Chast' I. Krupnye khishchniki i kopytnye (Animals Of Altai. Part 1. Large Predators and Hoofed Animals), G.G. Sobanskii, Novosibirsk–Moskva: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2008, 414 p.
16. Yudin, V.G. Osobennosti morfologii burogo medvedya Dal'nego Vostoka (Specifics of Morphology of the Far Eastern Brown Bear), V.G. Yudin, Medvedi v SSSR, Novosibirsk: Nauka, 1991, PP. 219–233.
17. Kurten, B. Transberingian relationship of Ursus arctos Linnaeus (brown and grizzly bears) / B. Kurten // Soc. Sci. Fem. Comment. Biol. – 1973. – Vol. 65. – P. 1–10.

**УДК 619:616.98:578.833.31 (571.63)**

**ГРНТИ 68.41.53**

**Теребова С.В., канд. биол. наук, доцент; Колтун Г.Г., канд. с.-х. наук, доцент;  
Подвалова В.В., канд. с.-х. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА»;  
Животовский В.А., начальник КГБУ «Уссурийская ветеринарная станция  
по борьбе с болезнями животных»,  
г. Уссурийск, Россия,**

**E-mail: pgsa@rambler.ru**

### **ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЕ СВИНЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ**

*В 2015 году в Приморском крае произошла вспышка классической чумы свиней среди домашних и диких свиней. Ветеринарные специалисты считают, что причиной вспышки болезни стало отсутствие вакцинации отдельного поголовья свиней в течение нескольких лет. В Приморском крае всегда существуют природные очаги инфекции среди диких свиней, поэтому вирус мог попасть от диких кабанов в незащищенное поголовье домашних свиней.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДОМАШНИЕ СВИНЬИ, ДИКИЕ КАБАНЫ, КЛАССИЧЕСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ, КАРАНТИН, ВАКЦИНАЦИЯ**

**UDC 619:616.98:578.833.31 (571.63)**

**Terebova S.V., Cand.Biol.Sci., Associate Professor;  
Koltun G.G., Cand.Agr.Sci., Associate Professor;  
Podvalova V.V., Cand.Agr.Sci., Associate Professor;  
Primorskaya State Agricultural Academy;  
Zhitovskiy V.A., Head of «Ussuriyskaya Veterinary Station for Animal Diseases Control»,  
Ussuriysk, Russia**

**E-mail: pgsa@rambler.ru**

### **EPIZOOTIC SITUATION OF CLASSICAL SWINE FEVER IN THE PRIMORSKIY TERRITORY**

*In year 2015 the outbreak of classical swine fever occurred among domestic pigs and wild swine in the Primorskiy Territory. Veterinary specialists consider that the reason of the disease outbreak*

*was lack of vaccination in individual swine population for several years. There are always hot spots of the infection among wild swine in the Primorsky Territory, so virus can be transmitted from wild boars to unprotected domestic swine population.*

KEY WORDS: DOMESTIC SWINE, WILD BOARS, CLASSICAL SWINE FEVER, QUARANTINE, VACCINATION

**Классическая чума свиней (Pestis suum)** – вирусная высоко контагиозная болезнь, поражающая свиней всех возрастов и характеризующаяся при остром течении тяжелым септическим процессом с явлениями геморрагического диатеза, при подостром и хроническом – поражениями легких и толстого отдела кишечника. В естественных условиях к вирусу чумы свиней восприимчивы домашние и дикие свиньи. Чума свиней является особо опасной болезнью, так как в отсутствие надлежащего ветеринарно-профилактического обеспечения свиноводства неизбежны очень большие потери поголовья свиней из-за массовой гибели животных, необходимости вынужденного убоя больных и здоровых животных. Кроме того, ущерб от классической чумы свиней включает снижение рыночной стоимости мяса, затраты на выполнение карантинных мер и ликвидацию болезни [1].

**Материал и методика исследований.** Материалом исследования служили: отчетные документы КГБУ «Приморская ветеринарная служба», мониторинговые исследования ФГУ «Приморская МВЛ», патологический материал, отобранный от диких кабанов, из разных районов Приморского края. Лабораторные исследования проводились полимеразно-цепной реакцией, в условиях ФГУ «Приморская МВЛ».

**Результаты исследований и их обсуждение.** В 2015 году в Приморском крае произошла вспышка классической чумы свиней (далее КЧС) среди свиней личных подсобных хозяйств в Артемовском городском округе и Надеждинском районе, а также среди диких кабанов Уссурийского и Михайловского районов. Задача ветеринарной службы в данном случае – купировать эпизоотический очаг, не допустить распространения инфекции, вакцинировать восприим-

чивое свинополовье, в том числе диких кабанов. По данным О.Н. Петровой и [др.], с 2010 по 2014 гг. и Россельхознадзора федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору за 2015 г., КЧС регистрировалась в западной части России и на Дальнем Востоке, всего выявлено 47 неблагополучных пунктов или эпизоотических очагов [5; 6]. При этом вспышки КЧС были зарегистрированы как среди поголовья диких кабанов – 20 эпизоотических очагов, так и домашних свиней – 27 эпизоотических очагов (рис.1).

Вспышки КЧС в Приморском крае, по данным отчетов ветеринарной службы, были зарегистрированы в 1939, 1964, 1986, 2007, 2015 гг.[3]. Так 5 октября 1939 года в п. Семеновка Яковлевского района Приморского края был введен карантин по КЧС, постановление №36 Президиума Яковлевского районного исполнительного комитета.



Рис. 1. Динамика выявления неблагополучных по КЧС пунктов в Российской Федерации за 2004-2015 годы

В конце сентября 2007 года в КФХ п. Смоляниново Шкотовского района ветеринарной службой была выявлена КЧС. В период с 24 сентября по 9 октября пало, было убито и уничтожено согласно Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов N 13-

7-2/469 от 4.12.1995 г. 210 свиней, оставшаяся 81 свинья изолирована и привита. Ветеринарная служба причиной эпизоотии считает нарушение правил содержания животных и уклонение от контактов с ветеринарными специалистами.

Следующая вспышка классической чумы свиней произошла в селе Кролевыцы Артемовского городского округа в конце сентября 2015 года. В одном из личных подсобных хозяйств заболели и погибли несколько поросят. Владелец животных вызвал специалистов ветеринарной службы, которые установили предварительный диагноз: классическая чума свиней. ФГБУ «Приморская Межобластная ветеринарная лаборатория» методом полимеразной цепной реакции выявила наличие ДНК вируса, диагноз был подтвержден исследованиями ФГУ «ВНИИЗЖ» г. Владимир.

Приказом госветинспекции 25.09.2015 года личное подсобное хозяйство было объявлено «неблагополучным по классической чуме свиней» и на него наложили карантин. Со слов владельца, зараженных животных он приобрел через Интернет, доставили животных ему без ветеринарных сопроводительных документов; трое из пяти приобретенных поросят пали, двое больных были вынужденно уничтожены; в очаге заболевания провели вынужденную дезинфекцию.

Для предотвращения распространения заболевания краевая государственная ветеринарная служба стала проводить клинический осмотр свиней в хозяйствах всех форм собственности городов и районов края, в усиленном режиме также проводилась вакцинация свиней против классической чумы. В результате эпизоотического расследования выявлен аналогичный случай в Надеждинском районе. При исследовании

01.10.2015 в ФГБУ «Приморская межобластная ветеринарная лаборатория» патологического материала от павших в ЛПХ свиней на территории с. Алексеевка в Надеждинском районе Приморского края был получен положительный результат на КЧС. Всего в ЛПХ содержалась 191 голова свиней. В период с 27 сентября по 1 октября 2015 года пало 24 головы свиней разного возраста. Павшие свињи уничтожены. Оставшееся поголовье привито против КЧС. Ветеринарной службой проводится расследование по факту заболевания животных и выяснению путей их заражения. Приказом руководителя Госветинспекции Приморского края от 01.10.2015 № 197 введены ограничительные мероприятия (карантин) по КЧС в ЛПХ на территории Надеждинского муниципального района.

Ветеринарные специалисты считают, что причиной вспышки болезни стало отсутствие вакцинации отдельного поголовья свиней в течение нескольких лет. В Приморском крае всегда были и есть природные очаги инфекции среди диких свиней, поэтому вирус мог попасть от диких кабанов в невакцинированное поголовье свиней. Латентное течение этой вирусной инфекции может составлять от 2-х до 11-ти месяцев; животные-вирусоносители выделяют вирус со всеми секретами и экскретами по пути миграции [3; 4]. Экономов А.В. говорит о том, что вспышки классической чумы среди дикого кабана происходят с периодичностью 5-6 лет, унося до 70% популяции или более 10 тыс. особей в отдельные годы. На восстановление поголовья требуется 3-4 года при миграции кабанов и хорошем урожае естественных кормов [4]. В таблице 1 отражено количество павших домашних свиней и диких кабанов от КЧС в Приморском крае.

Таблица 1

Регистрация классической чумы свиней среди свинопоголовья в Приморском крае

Месяц	Количество животных, павших от КЧС	Место регистрации
Сентябрь 2007	210 домашних свиней	п. Смоляниново Шкотовского района
Сентябрь 2015 г.	5 домашних свиней	с. Кролевыцы Артемовского городского округа
Октябрь 2015 г.	24 домашних свињи	с. Алексеевка Надеждинского района
Декабрь 2015 г.	2 диких кабана	Охотхозяйство Уссурийского района
Февраль 2016 г.	2 диких кабана	Охотхозяйство «Тигровое» Михайловского района

В таблице 2 отражен мониторинг КЧС в Приморском крае с 31 декабря 2015 г. по 18 мая 2016 г. по данным исследований патологоанатомического материала (мышечная ткань, лимфоузлы, легкие, селезенка, почки, печень и др.) от диких кабанов ФГБУ «Приморская МВЛ» методом ПЦР.

Из представленной таблицы 2 видно, что материал от диких кабанов был отобран из 17 районов Приморского края, всего исследовано 162 пробы, в двух из них был обнаружен вирус КЧС. Так, в феврале 2016 года были обнаружены 2 трупа диких кабанов в охотхозяйстве «Тигровое» Михайловского района Приморского края. При исследовании доставленного патологоанатомического материала в ФГУ «Приморская МВЛ» методом полимеразно-цепной реакции вы-

явлен вирус КЧС. Диагноз лабораторно подтвержден ФГБУ «ВНИИЗЖ», г. Владимир от 25.03.2016 г. № 01-12/2100.

По данным информации Россельхознадзора федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору филогенетический анализ, проведенный специалистами ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» Россельхознадзора, показал, что выявленный вирус относится к субгенотипу 2.1 и генетически близок изолятам, вызвавшим в 2015 году вспышки КЧС у домашних свиней в селе Алексеевка Надеждинского района и в Артемовском городском округе.

Причиной заболевания животных стал свободный выпас в местах появления диких кабанов, чьи выделения и экскременты являются источниками заражения.

Таблица 2

*Мониторинг КЧС среди диких кабанов в Приморском крае за период с 31.12.2015 г. по 18.05.2016 г. по данным ФГБУ «Приморская МВЛ»*

Район Приморского края, где отобран материал для исследований	Количество проб	Количество исследований	Количество положительных
1. Шкотовский район	5	5	0
2. Ханкайский район	5	5	0
3. Лесозаводский район	21	21	0
4. Уссурийский городской округ	15	13	0
5. Чугуевский район	14	14	0
6. Ольгинский район	31	31	0
7. Пограничный район	12	12	0
8. Михайловский район	5	5	2
9. Дальнеречинский район	8	8	0
10. Надеждинский район	2	2	0
11. Артемовский городской округ	2	2	0
12. Спасский район	12	12	0
13. Кавалеровский район	5	5	0
14. Кировский район	4	4	0
15. Хорольский район	6	6	0
16. Октябрьский район	15	15	0
17. Черниговский район	2	2	0
ИТОГО:	162	162	2

В декабре 2015 года в результате лабораторных исследований ФГБУ «Приморская МВЛ» в патологическом материале, отобранном от диких кабанов, добытых на территории в Уссурийском районе Приморского края, выделен генетический материал вируса КЧС. Согласно данным лаборатории,

вирусы субгенотипа 2.1 выявлялись в Приморье в 2007 году, и в 2014 году в Амурской области. По словам специалистов, скорее всего заболевание попало на территорию Приморского края из Китая при миграции диких кабанов.

В сохранении благополучия в крае по КЧС важную роль играет вакцинация диких свиней, история которой следующая. В 2004 году WWF России начал проведение в Приморье вакцинации диких копытных с целью предотвратить снижение численности кабана при наступлении экстремальных погодных условий. Была закуплена экспериментальная партия вакцины во ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии г. Покрова Российской академии сельскохозяйственных наук, и организованы семинары для охотпользователей о том, как ее правильно использовать. Далее в течение четырех лет около 20 кг вакцины ежегодно закупалось WWF и распределялось по охотхозяйствам края. В результате в общей сложности программой было охвачено 21 охотничье хозяйство.

С 12 по 16 марта 2009 года в ГООХ «Орлиное» при участии WWF России вновь была проведена вакцинация кабанов, впервые это хозяйство закупило вакцину самостоятельно. Сухой порошок добавили в зерновую смесь, перемешали в кормушке под крышей, чтобы лечебная «приманка» не мокла под снегом и дождем. 8 февраля 2014 года в охотхозяйстве «Тигровое» Михайловского района проводилась вакцинация от КЧС диких кабанов при поддержке АНО «Центр Амурский тигр» и WWF России. Было организовано около 20 площадок, где шло подкармливание и вакцинация кабанов.

С конца января 2016 года также началась вакцинация поголовья диких кабанов Приморского края против КЧС. На рисунке 2 показана динамика вакцинации диких кабанов в Приморском крае.

Вакцинация не дает 100%-ной гарантии защиты кабанов от КЧС, но позволит создать зоны с высоким иммунным барьером в местах повышенной концентрации животных, что в свою очередь ограничит распространение эпизоотии КЧС.

Вакцинации имеют важное значение для сохранения популяции кабана, одного из главных объектов охоты для тигра.

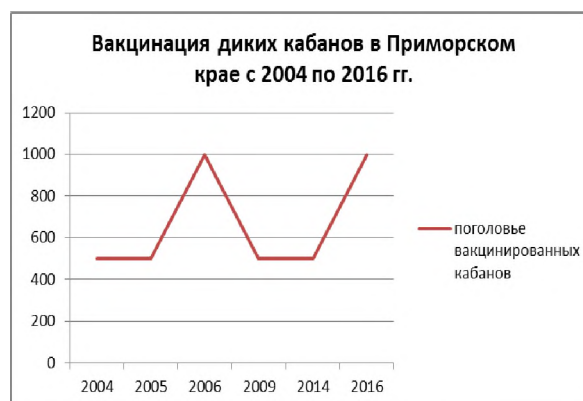


Рис. 2. Динамика вакцинации диких кабанов в Приморском крае

Директор Приморского филиала АНО «Центр Амурский тигр» Сергей Арамилев отмечает, что кабан во многих районах края – основной рацион питания тигров: «Не зря хищника раньше называли «кабаний пастух». В среднем в год тигру требуется около 50 копытных животных, при этом 35 из них – это кабан. Вспышки чумы всегда оказывали влияние на численность кабана. Снижение численности этих копытных сказывалось и на состоянии популяции амурского тигра. Отсутствие в лесу кабана вынуждало отдельных особей тигра выходить в населённые пункты» [2].

Таким образом, благодаря совместной работе ветеринарной службы и охотинспекции Приморского края по ликвидации эпизоотических очагов и профилактической вакцинации, распространение классической чумы свиней в 2015 г. – первой половине 2016 г. был остановлен и предотвращен большой экономический ущерб свиноводческим хозяйствам разных форм собственности.

#### Список литературы

1. Болезни свиней: справочник: учеб. пособие / сост.: А.А. Лимаренко, И.А. Болоцкий, А.И. Баранников. - СПб.: Лань, 2008. – 640 с.
2. Века, Е.А. В Приморье приступили к вакцинации диких кабанов – Электрон. текст. дан. - [https://primorsky.ru/news/common/59555/?sphrase\\_id=3241807](https://primorsky.ru/news/common/59555/?sphrase_id=3241807) ( дата обращения 26.05.2016 г.)

3. Власова, А.Н. Филогенетический анализ изолятов вируса классической чумы свиней и вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней, циркулирующих на территории России и Белоруссии: автореферат дис. ... канд. биол. наук: 03.00.03 / Власова Анастасия Николаевна. – М., 2003 - 30 с.
4. Экономов, А.В. Экология кабана (*Sus scrofa* L., 1758) европейского северо-востока России: автореферат дис. ... канд. биол. наук: 03.02.04 / Экономов Александр Вячеславович. – Петрозаводск, 2015. - 22 с.
5. Эпизоотическая ситуация по КАЧС на территории Российской Федерации и стран Восточной Европы [Электронный ресурс]: данные МЭБ с 2007 по 2015гг. – Электрон. текст. дан. - URL: <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/asf/2015/10-26/06.pdf> (дата обращения 18.05.2016 г.)
6. Эпизоотическая ситуация по некоторым инфекционным заболеваниям животных в Российской Федерации и действующие нормативно-правовые документы / О.Н. Петрова [и др.] - Владимир: ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2014. – 48 с.

#### Reference

1. Bolezni svinei: spravochnik: ucheb. posobie (Pigs' Diseases: Manual: text-book), sost. A.A. Limarenko, I.A. Boleznskiy, A.I. Barannikov, SPb.: Lan', 2008, 640 p.
2. Veka, E.A. V Primor'e pristupili k vaktsinatsii dikikh kabanov (Primorye Settled Down to Vaccination of Wild Boars), Elektron. tekst. dan., [https://primorsky.ru/news/common/59555/?sphrase\\_id=3241807](https://primorsky.ru/news/common/59555/?sphrase_id=3241807) (data obrashcheniya 26.05.2016 g.)
3. Vlasova, A.N. Filogeneticheskiy analiz izolyatov virusa klassicheskoi chумы svinei i virusa reproduktivno-respiratornogo sindroma svinei, tsirkuliruyushchikh na territorii Rossii i Belorussii (Phylogenetic Analysis of Isolates of Classical Swine Fever Virus and Swine's Reproductive –Respiratory Syndrome Virus Circulating on the Territory Russia and Byelorussia), avtoreferat dis. ... kand. biol. nauk, 03.00.03, Vlasova Anastasiya Nikolaevna, M., 2003, 30 p.
4. Ekonomov, A.V. Ekologiya kabana (*Sus scrofa* L., 1758) evropeiskogo severo-vostoka Rossii (Ecology of Wild Boar (*Sus scrofa* L., 1758) of European North East of Russia), avtoreferat dis. ... kand. biol. nauk, 03.02.04, Ekonomov Aleksandr Vyacheslavovich, Petrozavodsk, 2015, 22 p.
5. Epizooticheskaya situatsiya po KACHS na territorii Rossiiskoi Federatsii i stran Vostochnoi Evropy [Elektronnyi resurs] (Epizootic Situation on Classical Swine Fever on the Territory of Russian Federation and Countries of East Europe [Electronic Resource]), dannye MEB s 2007 po 2015gg., Elektron. tekst. dan., URL: <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/asf/2015/10-26/06.pdf> (data obrashcheniya 18.05.2016 g.)
6. Epizooticheskaya situatsiya po nekotorym infektsionnym zabolevaniyam zhivotnykh v Rossiiskoi Federatsii i deystvuyushchie normativno-pravovye dokumenty (Epizootic Situation on Some Infectious Animals' Diseases in Russian Federation and Existing Normative Legal Documents), O.N. Petrova [i dr.], Vladimir: FGBU «VNIIZZh», 2014, 48 p.

УДК 619:616-089:636.7(571.63)

ГРНТИ 68.41.47

Теребова С.В., канд. биол. наук, доцент; Иванчук Г.В., ст. преподаватель;  
Салионова А.Ю., аспирант; Задорожин П.А., канд. биол. наук  
ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА», г. Уссурийск, Россия  
E-mail: [pgsa@ Rambler.ru](mailto:pgsa@ Rambler.ru)

#### ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У СОБАК НА ЮГЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

*Изучены особенности опухолевидных образований у собак, которые были удалены оперативным путем в ветеринарных клиниках г. Уссурийска и г. Владивостока в период с 2012 по 2016 года. Получили и исследовали гистологические препараты от 22 собак. Гистологический метод диагностики опухолей у собак позволяет поставить окончательный диагноз, выяснить характер опухоли, её склонность к метастазам, а также прогнозировать течение заболевания. В некоторых случаях опухолевидные образования не являются новообразованиями. У собак наиболее часто встречаются опухоли молочной железы; преобладают злокачественные новообразования (76%); возраст собак, наиболее подверженных онкологии – 9 лет и старше.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОБАКИ

UDC 619:616-089:636.7(571.63)

Terebova S.V., Cand.Biol.Sciences, Associate Professor;  
 Ivanchuk G.V., Senior Teacher; Salionova A. Yu., post-graduate;  
 Zadorozhin P.A., Cand.Biol.Sci.,  
 Primorskaya State Agricultural Academy, Ussuriysk, Russia  
 E-mail: pgsa@rambler.ru

**DOGS' ONCOLOGICAL DISEASES IN THE SOUTH OF THE PRIMORSKY TERRITORY**

*The authors have studied peculiarities of dogs' tumor-like masses that were removed by surgery in veterinary clinics of Ussuriysk and Vladivostok during the period from 2012 till 2016. We extracted and studied histologic specimens from 22 dogs. Histological method of dogs' tumor diagnostics allows to make a final diagnosis, determine the nature of the tumor, its tendency to metastases and also predict the course of the disease. In some cases tumor-like masses are not neoplasms. Mammary tumors are often found with dogs; malignant tumors prevail (76%); age of dogs, which are the most susceptible to oncology- 9 years and older.*

KEY WORDS: ONCOLOGICAL DISEASES, DOGS

Онкологические заболевания собак - достаточно распространенная патология полиэтиологической природы. Известно, что эффективность лечения новообразований зависит от их строения (злокачественные или доброкачественные), происхождения, локализации, стадии развития, своевременного обращения владельцев больных животных к ветеринарным специалистам. Важную роль играет точная и ранняя диагностика, причем окончательный диагноз считается установленным после гистологических исследований.

Радикальным методом лечения является оперативное удаление как доброкачественных, так и злокачественных опухолей. Полное хирургическое удаление опухолей дает наиболее благоприятный исход. Патогистологическое исследование удаленного опухолевидного образования позволяет прогнозировать дальнейшее течение заболевания [2].

Цель исследований – изучить новообразования собак в возрастном и породном аспекте на юге Приморского края.

**Материал и методика исследований.**

Исследованию подверглись собаки различных пород в количестве 22 голов в возрасте от 1,5 до 14 лет. Для оценки опухолевидных образований учитывали: половую принадлежность и место локализации новообразования. Объект исследования - опухолевидные образования собак, удаленные оперативным путем в ветеринарных клиниках городов Уссурийск и Владивосток в период с 2012 по 2016 года (табл.). Материал фиксировали 10%-ным нейтральным формалином, срезы готовили на санном микротоме, которые окрашивали гематоксилин-эозином.

Таблица

Результаты гистологических исследований новообразований собак

Порода, пол, кличка	Возраст	Локализация опухоли, скорость роста	Диагноз по данным гистологических исследований
1	2	3	4
1. Боксер, сука, Грета	5 лет	Молочная железа; размер с куриное яйцо (за полгода)	Высоко дифференцированный рак
2. Боксер, сука, Дейзи	5 лет	Слизистая оболочка влагалища	Ангиосаркома
3. Боксер, кобель, Цезарь	9 лет	Семенники (с интервалом 1 год)	Злокачественная семинома
4. Питбультерьер, сука, Маня	1,5 года	Новообразование в области локтя	Злокачественная лимфосаркома