

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО “Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского”
Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения
им. В.Н. Скалона**

**Материалы IV международной научно-практической конференции
"КЛИМАТ, ЭКОЛОГИЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЕВРАЗИИ",
посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне
(1941-1945 гг.) и 100-летию со дня рождения А.А. Ежевского
(28-31 мая 2015 года)**

**Секция
ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Секция посвящается 60-летию первого выпуска биологов-охотоведов ИСХИ

Иркутск, 2015 г.

УДК 639.1

Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: Материалы IV международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне (1941-1945 гг.) и 100-летию со дня рождения А.А. Ежовского. Секция: Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2015. – 432 с.

Редколлегия: Вашукевич Ю.Е., Никулина Н.А., Леонтьев Д.Ф., Камбалин В.С., Музыка С.М., Демидович А.П.

В сборнике рассматриваются биографические моменты из жизни выдающихся деятелей охотничьего хозяйства, проблемы охотоведческого и экологического образования, вопросы охраны и состояния популяций промысловых животных, обсуждаются правовые, организационные и экономические вопросы охотничьего хозяйства, состояние и охрана растительных ресурсов, производство охотничьей продукции, лесоведение, а также прочие вопросы состояния природных экосистем.

ISBN 978-5-91777-154-0

© Издательство Иркутского ГАУ, 2015.

УДК 574.34

ВЛИЯНИЕ ЭПИЗООТИИ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ (АЧС) НА ПОПУЛЯЦИИ КАБАНОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О.А. Мануйлова

Центрохотконтроль, г. Москва, Россия

В Европейской части России отмечается резкое сокращение численности кабана, которое является следствием возникновения эпизоотии африканской чумы свиней (АЧС). Отмечается зависимость появления новых вспышек заболевания в связи с хозяйственной деятельностью человека. При рассмотрении ряда факторов можно сделать вывод о невозможности обозначить популяцию кабана ведущим звеном в распространении АЧС по территории Российской Федерации. Эта эпизоотия в свою очередь угрожает сохранению популяции кабана и высокопродуктивных направлений охотничьего хозяйства, связанного с использованием данного охотничьего ресурса.

Ключевые слова: африканская чума свиней, АЧС, популяции кабана, сокращение численности кабана, кабан в природной среде России, влияние АЧС на популяцию кабана.

THE IMPACT OF THE EPIDEMIC OF AFRICAN SWINE FEVER (ASF) IN WILD BOARS POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Manuilova O.A.

FGBU Centrohontrol, Moscow, Russia

In the European part of Russia there has been a sharp reduction in the number of wild boar, which is a consequence of the occurrence of the epidemic of African swine fever (ASF). It is noted the dependence of the appearance of new outbreaks of the disease in connection with commercial activity. When considering a number of factors can make a conclusion about the impossibility to identify the population of wild boar leading element in the spread of ASF in the Russian Federation. This epizootic, in turn, threatens the conservation of populations of wild boar and highly profitable areas of hunting associated with the use of this hunting resource.

Key words: African swine fever, ASF, populations of wild boar, a reduction in the numbers of wild boar, boar in a natural environment of Russia, the impact of ASF on the population of wild boar.

В период с 2007 года по настоящий день на территории Европейской части России распространяется эпизоотия африканская чума свиней (АЧС), которая наносит колоссальный экономический ущерб экономике страны. Масштабные противоэпизоотические мероприятия проводятся как в сельском хозяйстве, так и в природной среде, однако только в 2014 году в нозоареал заболевания были включены еще четыре, ранее благополучных субъекта.

Динамика состояния популяции кабана на территории Российской Федерации. Эпизоотия АЧС оказала значительное влияние на состояние популяций кабана в Европейской части России. За период 2007 - 2014 г.г. наивысшая численность кабана в Российской Федерации была достигнута в 2012 г. (432.38 тыс. ос.). В 2014 г. его численность упала до 348.35 тыс. ос. [2]. В округах, где было выявлено заболевание АЧС в природной среде, за счет увеличения добычи кабана (посредством охоты или регулирования численности), а также падежа от заболевания АЧС, произошло значительное сокращение его численности. В 4 федеральных округах, в которых заболевание АЧС было в разные периоды выявлено у диких кабанов (Центральном, Северо-Западном, Северо-Кавказском и Южном) численность в 2014г. (99.39 тыс.ос.) по сравнению с 2012г. (183.12 тыс.ос.) сократилась почти в два раза (на 45.72%) (рис. 1, 2, 3).



Рисунок 1 - Распределение численности населения кабана по федеральным округам Российской Федерации в 2012 г.

*- легенда предоставляет данные по численности населения кабана в округе (тыс. ос.) и процентному соотношению численности кабана в округе с данными по всей Российской Федерации

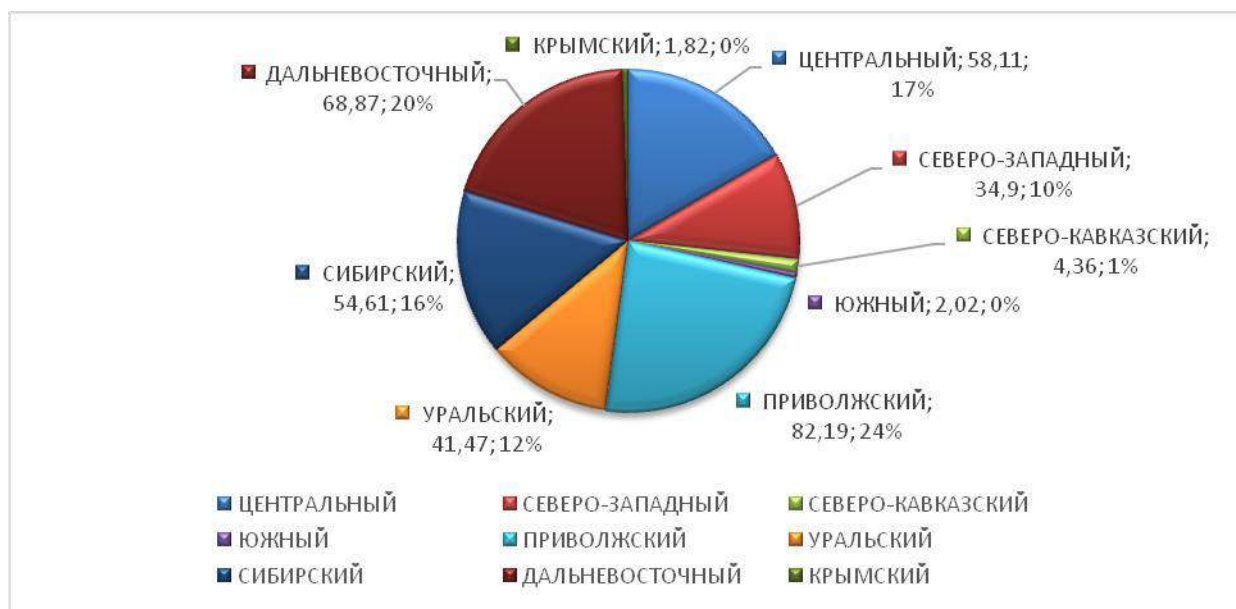


Рисунок 2 - Распределение численности населения кабана* по федеральным округам Российской Федерации в 2014 г.

*- легенда предоставляет данные по численности населения кабана в округе (тыс. ос.) и процентному соотношению численности кабана в округе с данными по всей Российской Федерации

В регионах, откуда началось распространение африканской чумы свиней (АЧС) в России за период с 2008 по 2014 г.г. численность кабанов снижена: в ЮФО – с 20.34 до 2.02 тыс. особей, в СКФО с 16.73 – до 4.36 тыс. особей (таб. 1). В большинстве субъектов достигнута плотность населения кабанов, при которой распространение АЧС в природе посредством естественного эпизоотического процесса невозможно (0.5 ос./тыс.га и менее) (рис.1, 2, 3).

Проведено сокращение численности кабана и в тех субъектах, где АЧС выявлена только у домашних свиней (рис. 6, 7, 8).

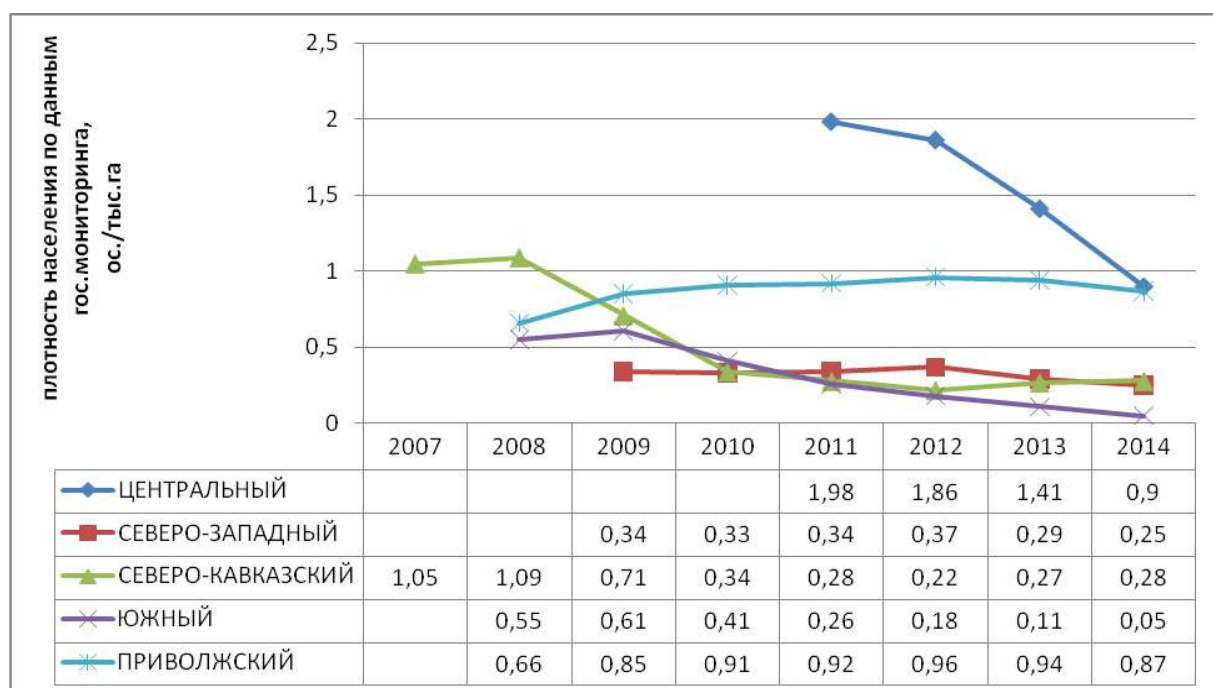


Рисунок 3 - Динамика плотности населения кабана в Федеральных округах РФ* после выявления АЧС (от года выявления АЧС в округе** и по 1 кв. 2014г.)

* плотность населения кабана в округе рассчитывается по субъектам, где имеется (имелась) популяция кабана

** год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней.

Хронология протекания эпизоотического процесса на территории России. Источником появления вируса в России является возникновение эпизоотии в Грузии, куда возбудитель попал через морской порт. Первые появления случаев заболевания в России произошли у диких кабанов в конце 2007 г. (Чеченская Республика) и уже в 2008г. в Республике Северная Осетия-Алания имелись многочисленные вспышки у домашних свиней и менее - у диких кабанов. Нет возможности однозначно сказать были ли кабаны из Чеченской Республики источником появления заболевания в Республике Северная Осетия-Алания или векторы распространения по указанным Республикам исходя из Грузии параллельны. Однозначен только факт, что перемещение эпизоотического процесса по России очевидно просматривается вдоль транспортных магистралей как в указанном начале процесса, в 2008г. [3, 6], так и в последующие периоды.

Информационное сообщение Россельхознадзора [3] сообщает о начале распространения эпизоотического процесса так: “Еще раз обращаем внимание на тот факт, что основная масса пунктов возникновения АЧС, расположены вдоль автотрасс, связывающих Владикавказ – Манас – Грозный – на восток и Владикавказ – Алагир – Кисловодск – на запад...”.

Аналогичная ситуация прослеживается до настоящего времени при перемещении вспышек АЧС по ранее благополучным территориям Смоленской области, где она впервые была выявлена в 2013г. и в других субъектах [1,4,5].

При этом нередки случаи передвижения эпизоотического процесса по субъектам, с возникновением следующих очагов, минуя благополучные территории.

Основная часть субъектов была заражена эпизоотией в сельском хозяйстве и только спустя время – в природной среде. Статистика по первичному возникновению АЧС в субъектах (за период 2007-2014гг.) говорит о том, что заболевание было выявлено впервые у домашних свиней в 28 случаях (субъектах), и только позже, в некоторых из этих субъектов, выявлено у диких кабанов. И наоборот, выявлено сначала у диких кабанов в 6 случаях (субъектах) и только позже выявлено у домашних свиней. Кроме этого имеются 3 случая первичного выявления АЧС в субъектах у кабанов в вольерах, которые не являются охотничьим ресурсом, а вольерное разведение в основе своей является направлением фермерского (сельского) хозяйства [4,5].

Исходя из вышесказанного можем сказать, что за период с 2008 по 2014гг. популяция кабана не оказала значительного влияния на распространение эпизоотии АЧС по Российской Федерации.

Характеристика ситуации в природной среде, вызванной эпизоотией АЧС. За период с 2007 по 2014гг. в нозоареал АЧС природная среда включалась на территории 20 субъектов (табл. 1). Ветеринарные службы собирают в необходимом количестве биоматериал на выявление вируса АЧС у диких кабанов. Имеются сигналы об отказе приема биопроб – как избыточных.

В 2014г. в субъектах Российской Федерации, где ранее были отмечены случаи заболевания АЧС и граничащих с ними областях (39 субъектов), в результате анализа отправленного на исследование биоматериала от 31966 диких кабанов выявлено 313 инфицированных АЧС особей в 12 субъектах (рис.4, табл. 1).

Следует отметить, что в 2014году АЧС была выявлена еще в 4, ранее благополучных по АЧС субъектах (Брянская, Калужская, Орловская, Псковская области), при первичном выявлении АЧС у домашних свиней и лишь позже - у диких кабанов. В 2014г. (и ранее 2014г.) в двух из указанных субъектов, задолго до выявления всплеск АЧС у животных, выявлялась завозная продукция свиноводства, содержащая геном АЧС.

Всего АЧС в 2014 году выявлена в 13 субъектах Российской Федерации (табл. 1):

- у диких кабанов - Белгородская, Новгородская, Ростовская, Тверская области;
- у домашних свиней - Воронежская область,
- у диких кабанов и домашних свиней - Брянская, Волгоградская, Калужская, Московская, Орловская, Псковская, Смоленская, Тульская области.

Осложняет ситуацию загрязнение природной среды трупами домашних животных. Только по официальным данным выявлены выбросы трупов домашних свиней в природную среду неблагополучных по АЧС округов РФ, в т.ч. **инфицированных АЧС** в 2013 г. - 96 шт. и в 2014г. – 28 шт.

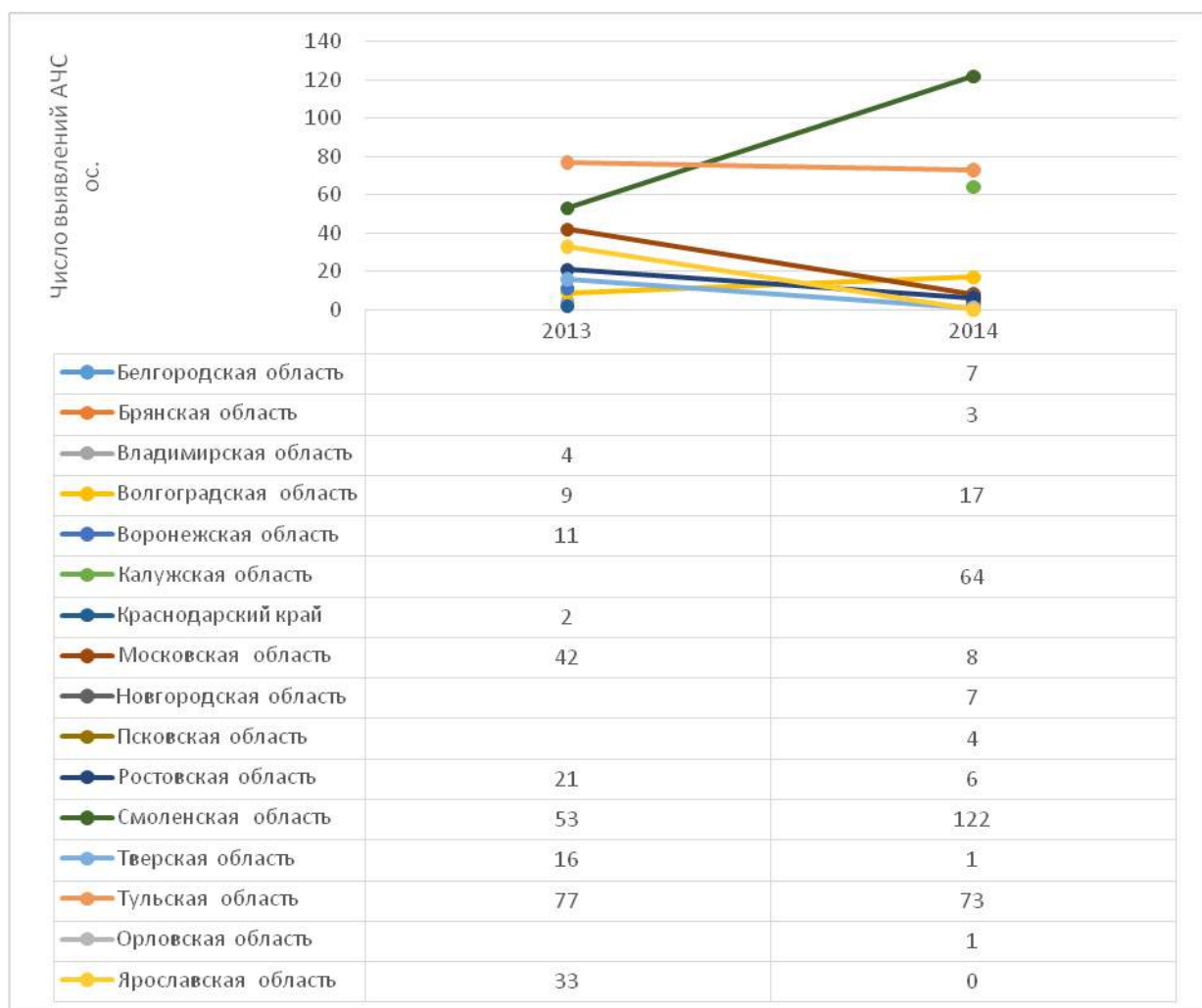


Рисунок 4 - Выявление АЧС у кабанов в 2013 и 2014 гг.

Центральный федеральный округ. Данные государственного мониторинга показывают сокращение численности кабана практически во всех регионах округа. В 2014г. соотношение численности кабана в округе соответствует шестой части (17%) к численности на территории России, когда в 2012г. это соотношение было почти равно третьей части (28%), а численность составляла 58.11 и 120.93 тыс.ос. соответственно (рис. 1, 2, 3). В основном, причиной снижения численности кабана являются целевые действия в связи с распространением в субъектах округа АЧС. Показательным является пример Тверской области, где **за один год в результате проведения регуляционных мероприятий, численность кабана в 2013 г. сократилась на 86,2% и составила 2.2 тыс. особей по сравнению с 15.95 тыс. особей в 2012 г.** Плотность населения кабана в области в 1 квартале 2014 года составила 0.2 ос./тыс.га.

Северо-Западный федеральный округ. В Северо-Западном федеральном округе также прослеживается картина по динамике численности кабана, характерная для большинства округов РФ, с ростом численности кабана до 2012г. и с последующим падением численности до 2014 г. включительно. В целом по округу численность в 2014г. составила 34.90 тыс. Значительное уменьшение численности кабана по сравнению с 2012г. зарегистрировано в Вологодской (-35.96%), Новгородской (-40.01%), Калининградской (-43.49%) и Псковской (-

47.09%) областях. В целом по округу сократилась на 32.98% (рис.6).

Таблица 1 - Годы, в которые было выявлено заболевание АЧС, по субъектам (за период 2007 – 2014 гг.)

Субъект Российской Федерации	Год начала регистрации АЧС в субъекте	Годы, когда вирус АЧС выявляли у домашних свиней и в продукции свиноводства	Годы, когда АЧС отмечалась у диких кабанов
Центральный ФО	0	470	98
Белгородская область	2013	2013, 2014	2014
Брянская область	2014	2014	2014
Владимирская область	2013		2013
Воронежская область	2011	2011, 2013, 2014	2013
Ивановская область	2012	2012	
Калужская область	2014	2014	2014
Курская область	2011	2011	
Московская область	2012	2013, 2014	2012, 2013, 2014
Орловская область	2014	2014	2014
Смоленская область	2013	2013, 2014	2013, 2014
Тамбовская область	2013	2013	
Тверская область	2011	2011, 2012, 2013	2011, 2012, 2013, 2014
Тульская область	2012	2013, 2014	2012, 2013, 2014
Ярославская область	2012	2012	2012, 2013
Северо-Западный ФО			
Республика Карелия	2012	2012	
Республика Коми			
Архангельская область (в т.ч. Ненецкий А.О.)	2011	2011	
Ленинградская область	2009	2009, 2010, 2011	
Мурманская область	2011	2011	
Новгородская область	2012		2012, 2014
Псковская область	2013	2013, 2014	2014
Южный ФО			
Республика Адыгея	2009		2009
Республика Калмыкия	2009	2009	
Краснодарский край	2008	2008	
Астраханская область	2010	2010	
Волгоградская область	2010	2010, 2011, 2012, 2013, 2014	2011, 2012, 2013, 2014
Ростовская область	2009	2009, 2010, 2011, 2012, 2013	2009, 2010, 2011, 2013, 2014
Северо-Кавказский ФО			
Республика Дагестан	2009	2009	2009, 2010
Республика Ингушетия	2008		2008
Кабардино-Балкарская Республика	2008	2010	2008, 2009
Карачаево-Черкесская Республика	2010	2010	2011
Республика Северная Осетия-Алания	2008	2008, 2009, 2013	2008
Чеченская Республика	2007		2007, 2008
Ставропольский край	2008	2008, 2009, 2010, 2011	2008, 2010
Приволжский ФО			
Нижегородская область	2011	2011	
Оренбургская область	2008	2008, 2011	
Саратовская область	2011	2011, 2013	

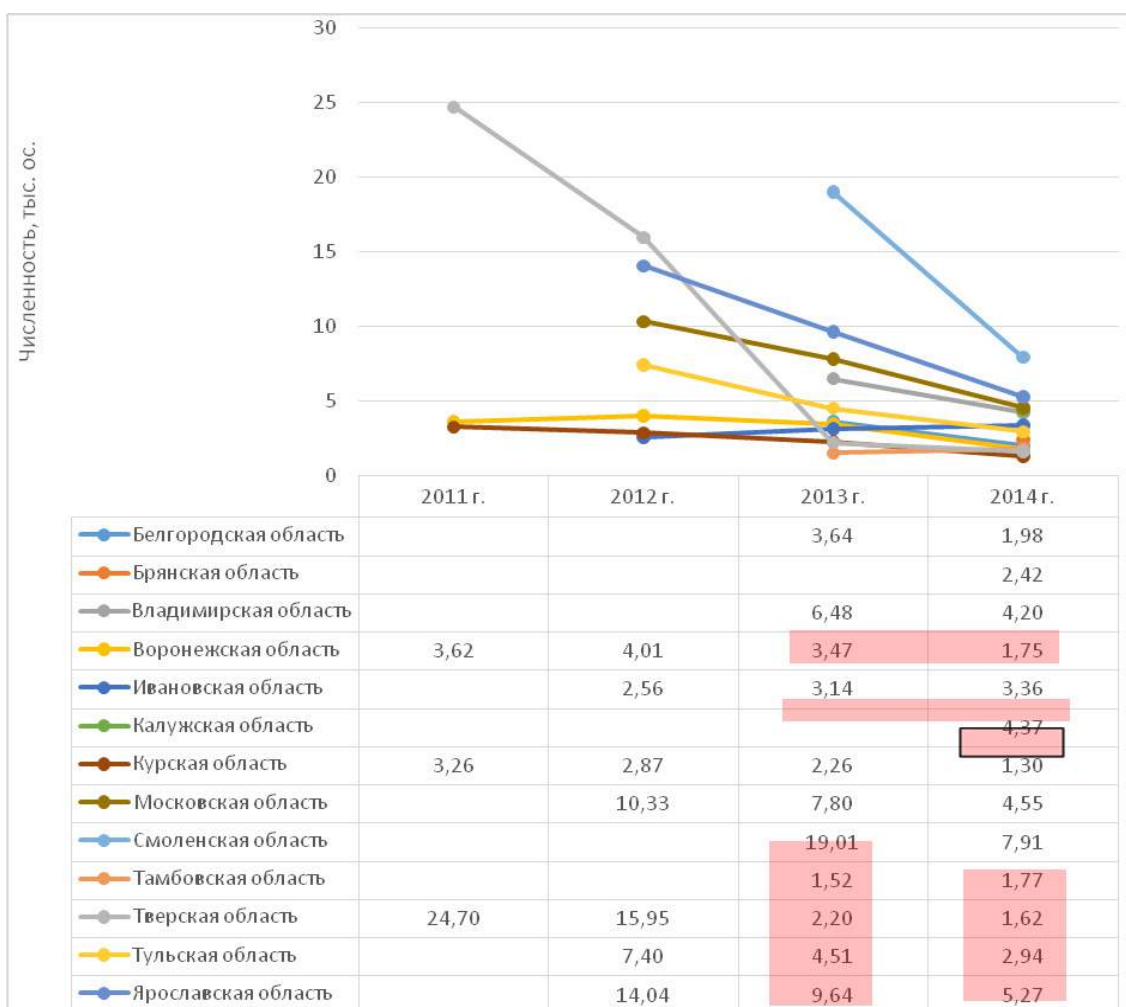


Рисунок 5 - Динамика численности кабана в субъектах Центрального федерального округа после выявления АЧС (от первого года выявления АЧС* в субъекте по 1 кв. 2014 г.)

* год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней

** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными ЗМУ текущего года

На территории округа АЧС зарегистрирована в ряде субъектов у домашних свиней и в продукции свиноводства (Ленинградская область (2009 г, 2010 г., 2011 г.), Мурманская область (2011 г.), Архангельская область (2011 г.), Псковской области (2013 г., 2014 г.). Республика Карелия (2012 г.). Характер поступления возбудителя АЧС в данных субъектах – "выносная" инфекция.

У диких кабанов заболевание зарегистрировано в Псковской области в 2014гг. (вторичное выявление), а также в 2012 и 2014гг. - в Новгородской области (первичное заражение у вольерного кабана). В субъектах немедленно было проведено сокращение численности (рис. 6).

Приволжский округ. Численность кабана в округе с 2008 по 2012 гг. возросла на треть, и в 2012 г. составила 89.78 тыс. особей (рис. 7), с последующей стабилизацией. Наиболее высокими показателями плотности населения кабана выделяются Саратовская и Оренбургская области. Случаев заболевания АЧС среди диких кабанов до 2014г. на территории округа выявлено не было. Среди домашних свиней и в продукции свиноводства АЧС выявлена в Оренбургской (2008 и

2011 гг.), в Саратовской (2011 и 2013 гг.) и в Нижегородской (2011 г.) областях.



Рисунок 6 - Динамика численности кабана в субъектах Северо-Западного федерального округа после выявления АЧС (с года выявления АЧС в субъекте по 1 кв. 2014г.)

* год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней

** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными ЗМУ текущего года

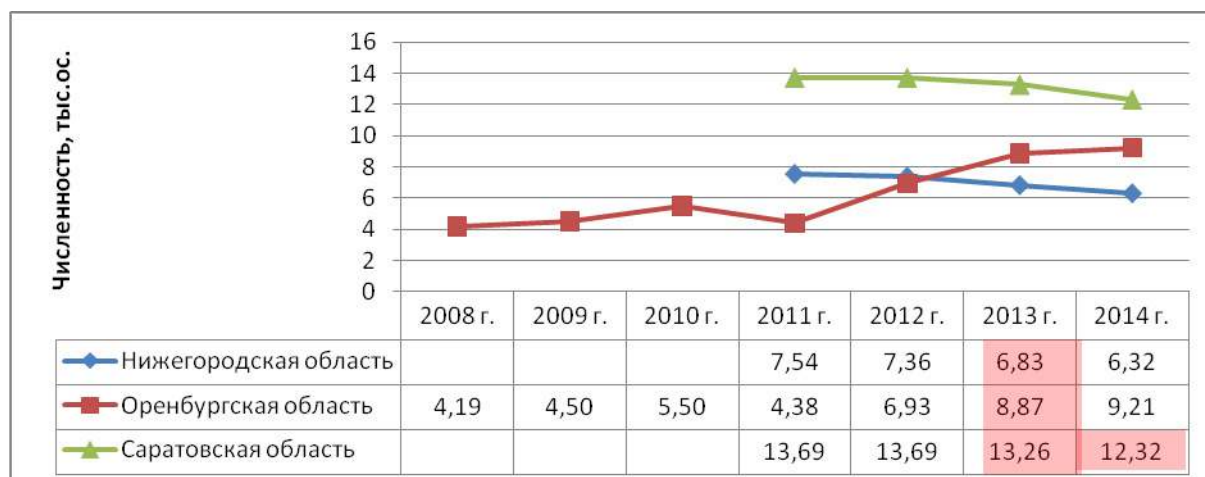


Рисунок 7 - Динамика численности кабана в субъектах Приволжского федерального округа после выявления АЧС (с года выявления АЧС в субъекте по 1 кв. 2014г.)

* год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней

** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными ЗМУ текущего года

Северо-Кавказский и Южный федеральные округа. Регионы Северного Кавказа являются исконным местообитанием кабана, где его плотность до начала распространения заболевания и проведения мероприятий по депопуляции кабана была довольно высока и составляла порядка 4 и более ос./тыс.га. Заболевание АЧС у диких кабанов в субъектах округа появилось в конце 2007г. – в Чеченской Республике. Затем выявлено во всех субъектах округов (кроме Республики Калмыкия, где АЧС выявлена только среди домашних свиней). Среди

домашних свиней за период 2008-2014гг. АЧС была выявлена во всех субъектах данных округов, кроме Чеченской Республики и Республики Ингушетия.

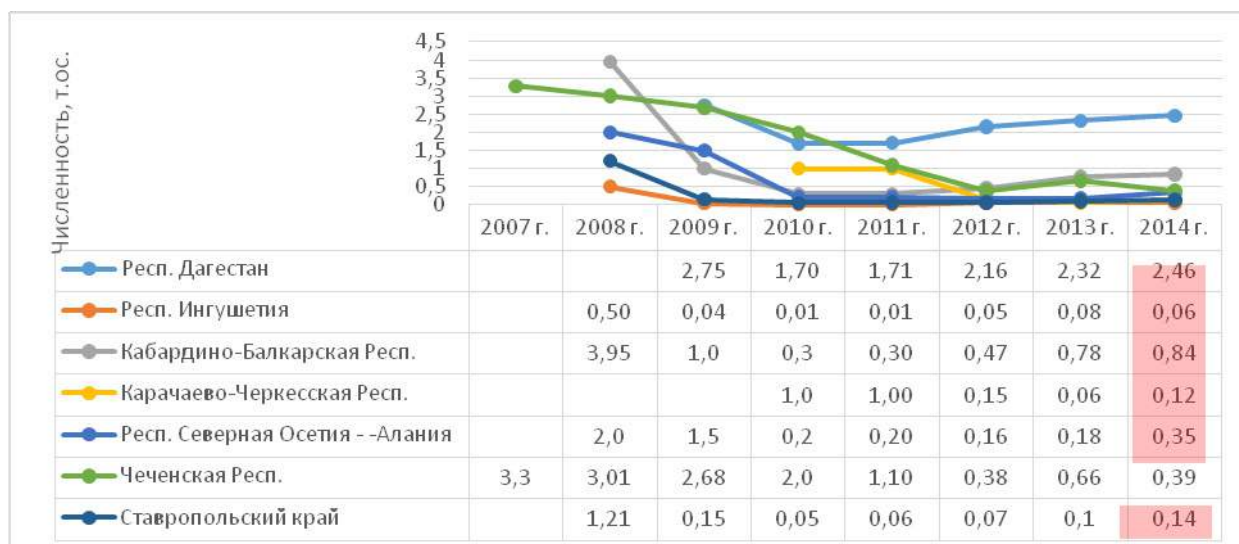


Рисунок 8 - Динамика численности кабана в субъектах Северо-Кавказского федерального округа после выявления АЧС (с года выявления АЧС в субъекте по 1 кв. 2014г.)

* год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней

** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными ЗМУ текущего года

В 2014 г. в Южном Федеральном округе АЧС в природной среде выявлена в Волгоградской, Ростовской областях (повторяющиеся вспышки). В остальных субъектах данных округов эпизоотия по АЧС ликвидирована в разные годы. В связи с выявлением заболевания АЧС в субъектах проведено резкое сокращение численности кабана (рис. 9).

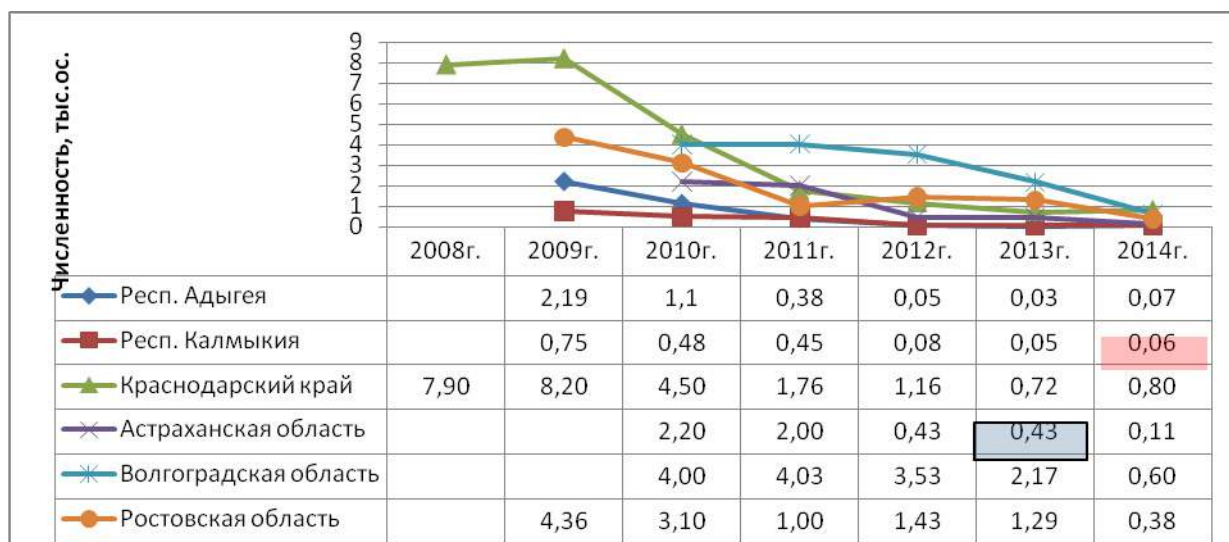


Рисунок 9 - Динамика численности кабана в субъектах Южного федерального округа после выявления АЧС (с года выявления АЧС в субъекте по 1 кв. 2014г.)

* год возникновения АЧС отмечен в соответствии с годом первого наложения карантинных мероприятий, связанных с возникновением АЧС, вне зависимости, выявлена АЧС у диких кабанов или у домашних свиней

** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными ЗМУ текущего года

*** - Данные за период отсутствуют. Ячейка заполнена данными предыдущего года

Выводы. 1. В регионах, откуда началось распространение африканской чумы свиней (АЧС) в России за период с 2008 по 2014 г.г. численность кабанов снижена: в ЮФО – с 20.34 до 2.02 тыс. особей, в СКФО с 16.73 – до 4.36 тыс. особей.

2. В 4 округах, в которых заболевание АЧС было в разные периоды выявлено у диких кабанов (Центральном, Северо-Западном, Северо-Кавказском и Южном) численность в 2014г. (99.39 тыс.ос.) по сравнению с 2012 г. (183.12 тыс.ос.) сократилась почти в два раза (на 45.72%) достигнув незначительных величин по плотности населения, при которых распространение эпизоотии естественным путём (от инфицированного к здоровому животному) маловероятно.

3. При сравнении данных 2014 и 2014гг. отмечается, что основное сокращение произошло за счет падения численности популяций кабана в Центральном (-51.9%), Северо-Западном (-32.9%) и Южном (-69.7%) федеральных округах.

4. В целом по Российской Федерации снижение численности дикого кабана за период 2012-2014 гг. составило 19.5%. В субъектах, где эпизоотия АЧС выявляется (выявлялась) у диких кабанов, в зависимости от численности кабана и эпизоотической ситуации сокращение численности по сравнению с 2012г. проведено от 40% (Новгородская область) до 98.63% (Р. Адыгея).

5. Такое сокращение численности кабанов в природе является следствием как результата депопуляционных мероприятий, так и смертности от АЧС. Популяция кабана в данных субъектах находится в угнетенном состоянии.

Направление распространения эпизоотии АЧС прослеживается вдоль транспортных магистралей. Отмечается зависимость появления новых вспышек от сельского хозяйства и деятельности человека.

Указанная информация говорит о том, что нельзя обозначить популяцию кабана ведущим звеном в распространении АЧС по территории Российской Федерации.

Эпизоотия АЧС в свою очередь угрожает сохранению популяции кабана и высокорентабельного направления охотничьего хозяйства, связанного с использованием данного охотничьего ресурса.

Список литературы

1. Анализы состояния эпизоотической ситуации по африканской чуме свиней (АЧС) среди диких кабанов субъектах Российской Федерации (периодическое предоставление) \\\ ФГБУ «Центрохотконтроль». 2013 – 2014 гг.

2. Ведомственные материалы отдела Госохотучета и рационального использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты ФГБУ «Центрохотконтроль».

3. Информационное сообщение от 17 июля 2008 г. № 132 [Электронный ресурс] / офиц. сайт Россельхознадзора. - режим доступа: <http://www.fsvps.ru/fsvps/iac/messages/126.html#4>

4. О состоянии популяции кабана в очагах природных инфекций (африканская чума свиней (АЧС)) \\\ ФГБУ «Центрохотконтроль». 2013 г.

5. О состоянии популяции кабана в очагах природных инфекций (африканская чума свиней (АЧС)) \\\ ФГБУ «Центрохотконтроль». 2014 г.

6. Эпизоотическая ситуация по АЧС в Российской Федерации (2007 – 2014 гг.) [Электронный ресурс]: Презентация / ФГБУ «ВНИИЗЖ» - г. Владимир, 2014. - режим доступа к през.: http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/iac/asf/2014/asf_chronology_05.03.14.pdf.