



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ФГУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ»
(ФГУ «ВНИИЗЖ»)**

**ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРА**

**Состояние ветеринарных служб субъектов
Российской Федерации в 2008 году.**

(Информация во исполнение Приказа № 369 от 24 октября
2008г № 369 «Об информации о ветеринарных службах
субъектов Российской Федерации»)

Владимир-2009

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО - автономный округ

ДУК – дезинфекционная установка Комарова

обл. – область

РФ – Российская Федерация

табл. - таблица

ФО – Федеральный Округ

ИНФОРМАЦИЯ ПОДГОТОВЛЕНА КОЛЛЕКТИВОМ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СЛУЖБ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИАЦ ФГУ «ВНИИЗЖ»:

ЛИСИЦЫН В.В.

БЕЛЬЧИХИНА А.В.

КУЛИКОВА Т.К.

ДУДНИКОВ С.А.

Дата: 18.03.09

Коллектив ИАЦ выражает благодарность за предоставленную первичную информацию органы государственной ветеринарной службы Приморского края, Ярославской области, Самарской области, Чувашской Республики, Ивановской области, Хабаровского края, Рязанской области, Ульяновской области, Камчатского края, Саратовской области, Тюменской области, Ростовской области, Воронежской области, Брянской области, Тульской области, Новгородской области, Алтайского края, Ямало-Ненецкого АО, Калининградской области, Владимирской области, Республики Хакасия, Нижегородской области, Магаданской области, Костромской области, Тверской области, Челябинской области, Ленинградской области и г.Санкт-Петербург, Республики Татарстан, Ненецкого АО, Омской области, Архангельской области, Чукотского АО, Свердловской области, Еврейской АО, Вологодской области, Республики Карелия, Ханты-Мансийского АО, Кемеровской области, Пензенской области, Республики Алтай, Орловской области, Республики Коми, Чеченской Республики, Тамбовской области, Сахалинская области, Новосибирской области, Томской области, Читинской области, Удмуртской Республики, Курганской области, Оренбургской области Иркутской области, Псковской области, Московской области и г.Москва, Республики Марий Эл, Карачаево-Черкесской Республики, Краснодарского края, Республики Мордовия, Ставропольского края, Красноярского края, Республики Ингушетия, Калужской области, Курской области, Кабардино-Балкарской Республики, Республики Дагестан, Липецкой области, Смоленской области, Республики Адыгея, Волгоградской области, Кировской области, Пермского края, Республики Саха (Якутия), Республики Башкортостан, Белгородской области, Республики Калмыкия, Республики Северная Осетия-Алания, Республики Бурятия, Республики Тыва, Мурманской области.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	4
2. Цели	4
3. Задачи	4
4. Материалы и методы	5
5. Обеспеченность ветеринарной службы	8
А) Количество ветеринарных учреждений	8
Б) Количество ветеринарных учреждений на один субъект РФ	9
В) Площадь обслуживания на одно ветеринарное учреждение	12
Г) Количество ветеринарных учреждений на 100 км ²	15
Д) Количество ветеринарных учреждений на 100 тысяч населения	17
Е) Количество ветеринарных специалистов на 100 тысяч населения	21
Ж) Количество населенных пунктов на одного ветеринарного специалиста	24
З) Количество ветеринарных специалистов на одно ветеринарное учреждение	26
И) Количество условных голов животных на одно ветеринарное учреждение	29
К) Обеспеченность регионов автомобильным транспортом	32
Л) Обеспеченность ветеринарных учреждений ДУКами	34
6. Выводы	37

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с «Положением о Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору» на нее возложены функции контроля за деятельностью территориальных органов ветеринарной службы, работа которых направлена на осуществление комплекса государственных, хозяйственных и общественных мероприятий по защите животных от заболеваний, оказанию им эффективной лечебной помощи с целью сохранения и увеличения количества и повышения качества продукции животного происхождения, предотвращению передачи населению болезней, общих для человека и животных, а также на охрану окружающей среды.

С целью контроля за этой многогранной деятельностью ветеринарной службы Приказом Россельхознадзора от 24 октября 2008г №369 «Об информации о ветеринарных службах субъектов Российской Федерации» на руководителей территориальных управлений Россельхознадзора была возложена задача обеспечить первичный сбор информации о состоянии ветеринарных служб субъектов РФ, ее обобщение и свод с последующим направлением для анализа в ФГУ «ВНИИЗЖ».

ЦЕЛЬ

Целью работы являлось проведение анализа деятельности ветеринарной службы субъектов Российской Федерации на основании сведений, предоставленных территориальными управлениями Россельхознадзора в соответствии с Приказом от 24 октября 2008г № 369 «Об информации о ветеринарных службах субъектов Российской Федерации».

ЗАДАЧИ

Для достижения поставленной цели необходимо было в сжатые сроки обработать информацию территориальных управлений Россельхознадзора, представленную в соответствии с приложением к Приказу, по следующим формам:

- Форма 1. Организационно-штатная структура
- Форма 2. Укомплектованность и финансирование
- Форма 3. Материально - техническое обеспечение
- Форма 4. Утилизация биологических отходов
- Форма 5. Численность сельскохозяйственных животных, птицы, рыбы и пчёл в субъектах РФ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ полученных в результате исследований данных является ключевым в понимании изучаемых процессов и явлений, позволяет провести проверку собранных сведений на соответствие модели предполагаемых явлений и гипотез, имеющихся у исследователя; подразумевает построение определенной модели и проверки этой модели на соответствие имеющимся данным. При работе с данными использовали два основных понятия: единицу анализа и переменную.

Специфика статистической обработки результатов исследований заключается в том, что анализируемая база данных характеризуется большим количеством показателей различных типов, их высокой вариативностью под влиянием неконтролируемых случайных факторов, сложностью корреляционных связей между переменными выборки, необходимостью учета объективных и субъективных факторов, влияющих на результаты, особенно при решении вопроса о репрезентативности выборки и оценке гипотез, касающихся генеральной совокупности.

Одной из главных целей исследования являлся анализ изменений, происходящих в ветеринарной службе субъектов РФ, оценка значимости и направленности этих изменений и выявление основных факторов, влияющих на этот процесс.

Процедуру анализа можно разбить на следующие этапы:

Подготовка базы данных к анализу. Включала в себя конвертацию данных в электронный формат, их проверку на наличие выбросов, выбор метода работы с пропущенными значениями.

Описательная статистика (вычисление средних, дисперсий, асимметрии и эксцесса, центральных моментов, при необходимости - моды, медианы, квартилей распределения и разброса, матриц ковариации и корреляции и т.д.). Результаты описательной статистики определяют характеристики параметров анализируемой выборки либо подвыборок, задаваемых тем или иным разбиением.

Разведочный анализ. Включал содержательное исследование различных групп показателей выборки, их взаимосвязей, выявление основных явных и скрытых (латентных) факторов, влияющих на данные, отслеживание изменений показателей, их взаимосвязей и значимости факторов при разбиении базы данных. Инструментом исследования являлись различные методы и технологии корреляционного, факторного и кластерного анализа. Целью анализа является формулировка гипотез, касающихся как данной выборки, так и генеральной совокупности.

Детальный анализ полученных результатов и статистическая проверка выдвинутых гипотез.

Необходимо отметить, что эта последовательность действий не является хронологической, за исключением первого этапа. По мере получения результатов описательной статистики и выявления тех или иных закономерностей возникает необходимость проверить возникающие гипотезы и сразу перейти к их детальному анализу, так что весь спектр исследований будет проводиться одновременно или в режиме итерационного взаимодействия: результаты реализации более поздних этапов исследования могут содержать выводы о необходимости возвращения к предыдущим этапам.

Перед анализом выполняли следующие действия: 1) проверили данные на наличие существенных ошибок; 2) выбрали метод работы с пропущенными значениями; 3) сглаживали выбросы.

Для исчисления необходимых показателей использовали программный продукт Microsoft Excel.

С методологической точки зрения в работе были использованы следующие методы:

- ранжирование регионов по выбранному критерию в Российской Федерации, внутри субъектов РФ и представление в графическом виде. Этот метод, посредством визуализации, на основании анализируемого значения того или иного показателя (вет. учреждения, вет. специалистов и др.) позволяет в сжатое время дать первичную оценку региону по отношению к другим регионам и к среднему отношению по стране;

- ранжированное распределение регионов в зависимости от анализируемого показателя на одно ветеринарное учреждение и кумулятивный процент. Данный метод позволяет распределить регионы на несколько классов и визуализировать представленные значения в виде графика;

- метод картографирования - совокупность процессов, методов и технологий создания карт, атласов и других пространственно территориальных произведений. С методологической точки зрения картографирование событий/объектов может быть сведено к картограммам и картодиаграммам. Картограмма – карта, показывающая штриховкой различной густоты или окраской среднюю интенсивность какого-либо показателя в пределах каждой нанесенной на нее территориальной единицы. Картограммы бывают фоновые и точечные. В представленной работе мы использовали метод фоновых картограмм.

В работе сравнивались показатели 2007 и 2008 гг., но в силу того, что формы опроса Приказом № 369 были изменены, часть показателей сравнивать между собой не представляется возможным. Например форма № 1 получила изменение в строке «количество ветучреждений». Были отменены такие пункты опроса, как лаборатории НИИ, ВУЗов, научных центров, хозяйств, частные лаборатории, а так же ветеринарные аптеки и зоомагазины. Соответственно представленные данные за 2008 г. будут отличаться от показателей предыдущего года.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ

А) Количество ветеринарных учреждений - количественный показатель, отражающий общую тенденцию развития ветеринарных служб регионов.

Анализ представленных данных свидетельствовал о том, что за 2008 г в РФ уменьшилось количество ветеринарных учреждений с 34106 до 31761 (на 2345 учреждения). Уменьшение числа учреждений отмечено во всех регионах федеральных округах, кроме Уральского (табл.1). Эти изменения в представленных данных связаны с тем, что была изменена форма №1 опроса в строке «количество вет. учреждений». Из опроса были исключены такие пункты, как лаборатории НИИ, ВУЗов, научных центров, хозяйств, частные лаборатории, а так же ветеринарные аптеки и зоомагазины. Таким образом, цифры, отражающие количество учреждений ветеринарной сети, были меньше, чем за предыдущий отчётный период.

Таблица 1

Количество территориальных ветеринарных учреждений государственной ветеринарной службы в разрезе Федеральных округов РФ

Федеральные Округа РФ	Количество ветучреждений, ед.		% изменений 2007/2008, %
	2007г	2008г	
Приволжский ФО	9624	8183	-15,0
Центральный ФО	7390	7352	-0,5
Южный ФО	5671	5581	-1,6
Сибирский ФО	5185	4613	-11,0
Уральский ФО	2318	2625	13,2
Северо-Западный ФО	1962	1663	-15,2
Дальневосточный ФО	1956	1744	-10,8
Итого	34106	31761	-6,9

Увеличение показателя «ветеринарные учреждения» в Уральском ФО связано с тем, что в Свердловской области произошло увеличение данного показателя с 434 до 784. Это увеличение в регионе произошло за счет представления информации о рынках (37) и пунктах госветнадзора (345), которая отсутствовала в отчёте 2007 г.

К сожалению, данный показатель не в силах отразить уровень ветеринарного обеспечения в том или ином регионе РФ в связи с тем, что все эти регионы неравнозначны по площади обслуживания, количеству

населения, поголовью животных, их концентрации. Кроме этого на корректность результата анализа данных влияет качество предоставляемой информации.

Поэтому были проанализированы такие относительные характеристики, как средняя зона обслуживания одним ветеринарным учреждением, среднее количество обслуживаемых одним ветеринарным учреждением населенных пунктов.

Б) Количество ветеринарных учреждений на один субъект РФ

Наибольшее количество ветеринарных учреждений приходилось на г.Москва и Московскую область и Ростовскую обл. -1570 и 1211, соответственно, а наименьшее - на Ненецкий автономный округ и Магаданскую обл. - 20 (рис. 1, 2).

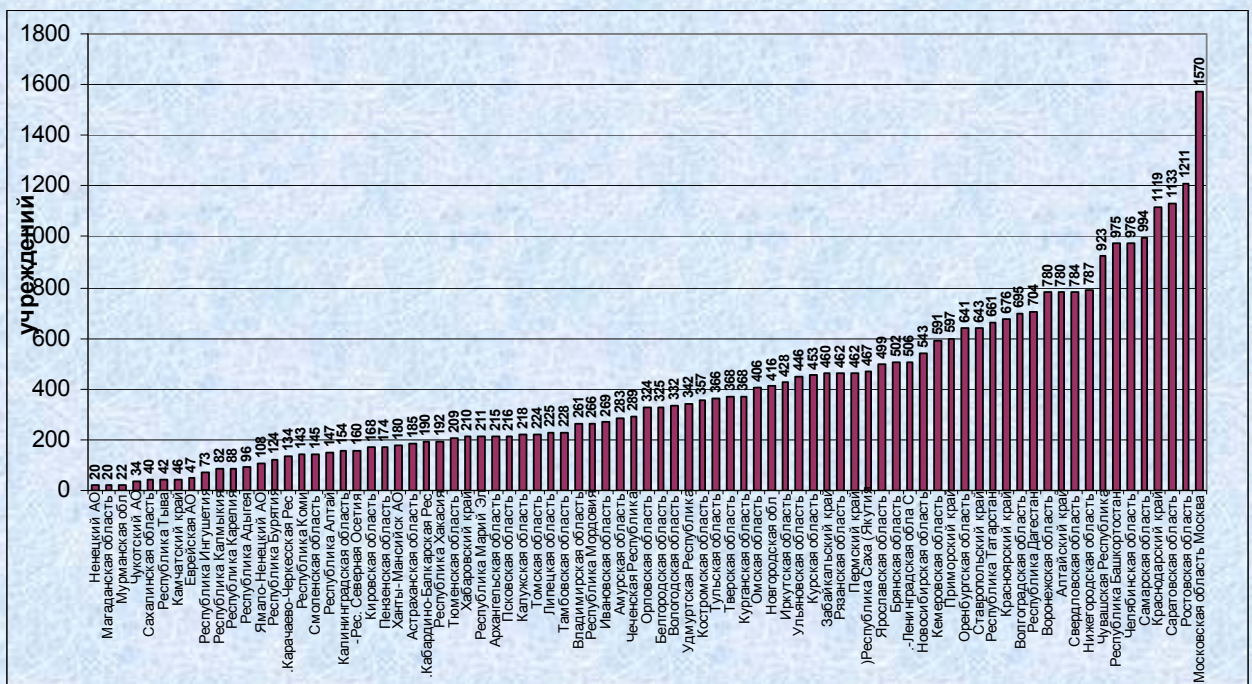


Рис.1. Ранжирование количества ветеринарных учреждений в субъектах РФ в 2008 г

Таким образом, разброс значений по регионам достигает 78.5 раза, что обусловлено демографическими и хозяйственными особенностями регионов.

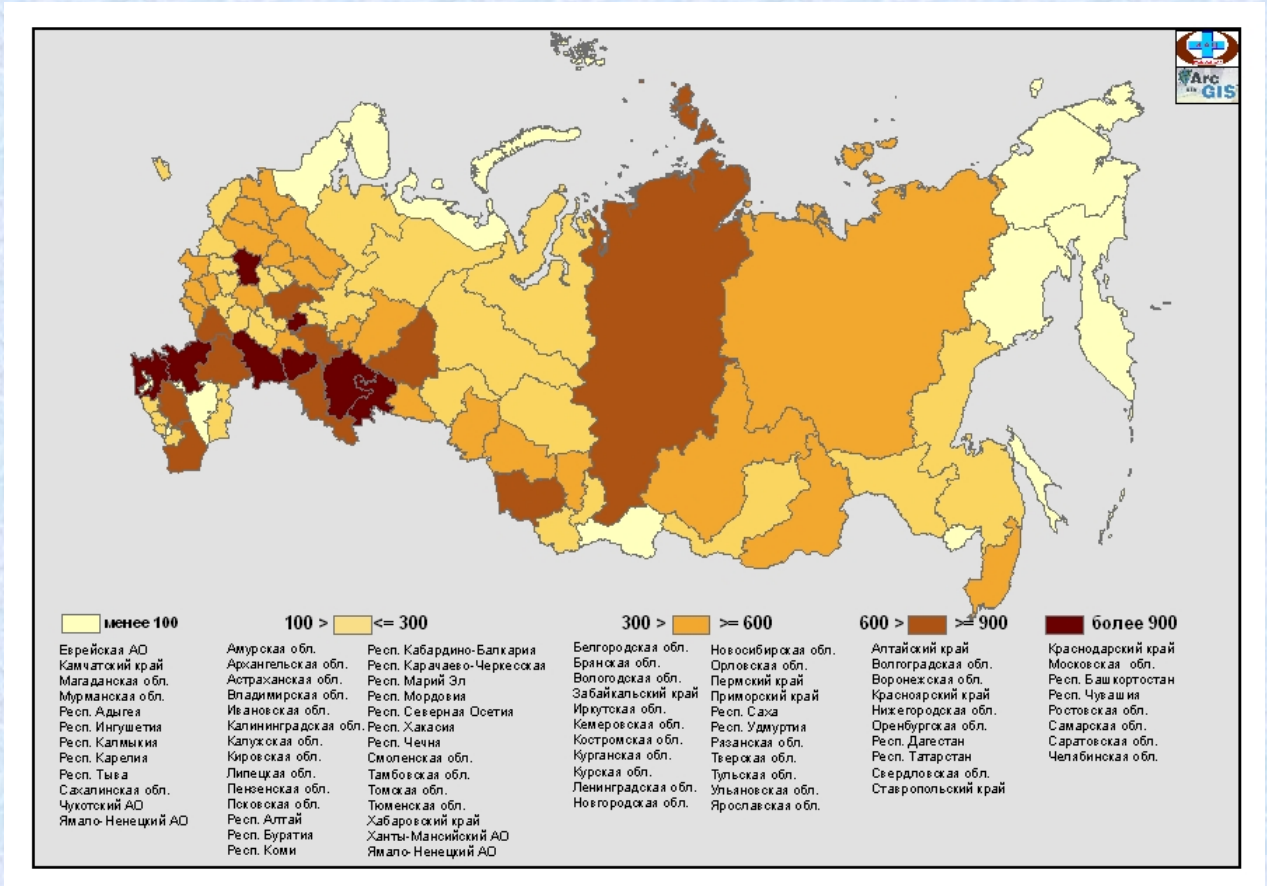


Рис. 2. Количество ветеринарных учреждений в РФ в 2008 г

Средний показатель количества ветеринарных учреждений на 1 субъект РФ в 2008 г. составил 397.7. В рамках федеральных округов наиболее приближенные к среднему значению показатели были обнаружены в Центральном (460), Уральском (438) и Сибирском (384) федеральных округах; ниже среднего показателя – в Дальневосточном (194) и Северо-Западном ФО (211) (рис. 3). В Южном, Приволжском, Уральском и Дальне-Восточном ФО показатели сильно варьировали от очень высоких (в разы превосходящие средний показатель по стране), до крайне низких. Диаграмма показывает увеличение подразделений государственной ветеринарной сети в Московской области и г.Москве. Это произошло по причине увеличения количества ветеринарных лечебниц с 35 до 58, противозооотических отрядов с 22 до 31, а также подразделений государственного ветеринарного надзора с 60 до 648.

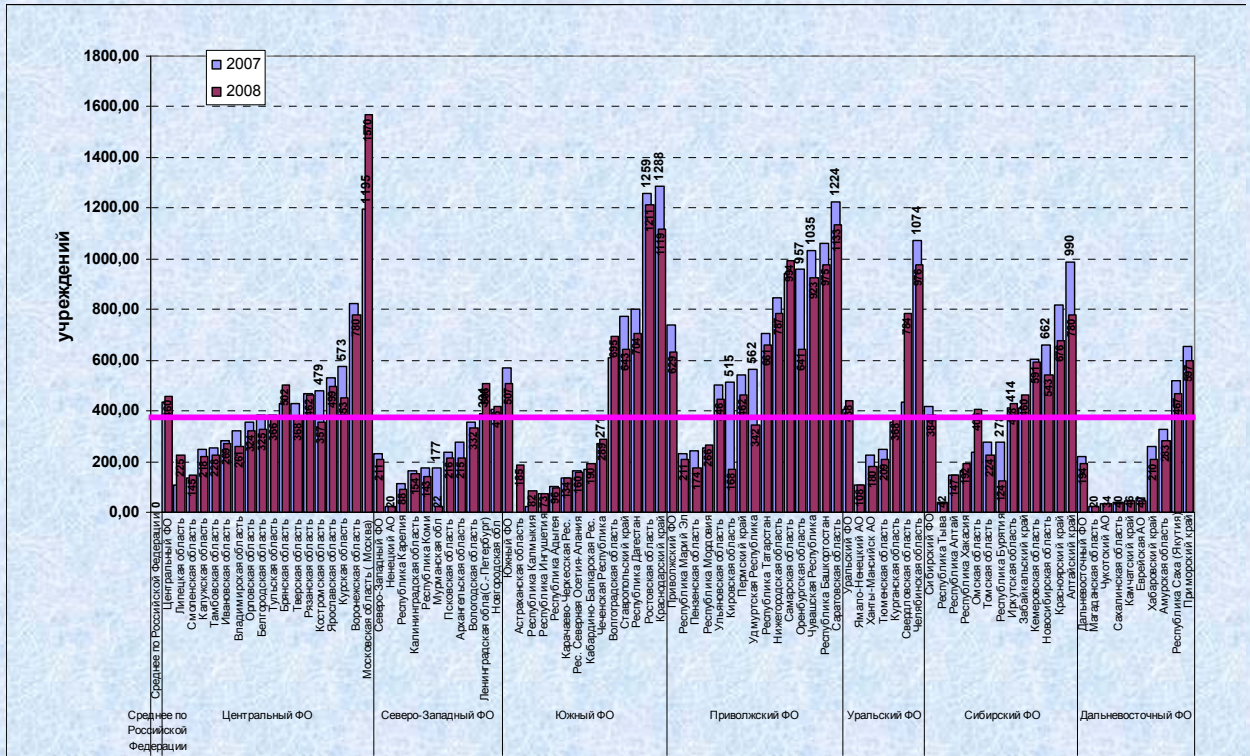


Рис. 3. Изменение количества ветеринарных учреждений РФ за 2008 г, учреждений

Однако, данный показатель (количество ветеринарных учреждений на субъект федерации), информативен только при сопоставлении с:

- географическими показателями,
- популяцией животных,
- демографическими показателями.

Кроме того, следует учесть специфику сельскохозяйственной деятельности регионов, наличие пограничных, транспортных узлов, мегаполисов.

Таблица 2

Некоторые показатели регионов Центрального ФО РФ

Субъект РФ	Количество ветучреждений, шт.	Количество условных голов, млн.	Площадь региона, тыс. км ²
Белгородская область	325	1.23	27.1
Курская область	453	0.19	29.8
Московская область (Москва)	1570	0.56	47.0
Калужская область	218	0.22	29.9
Смоленская область	145	0.20	49.8
Тверская область	368	0.07	84.1
Средний показатель	513	0.41	44.6

На сегодняшний день отсутствует нормативная база, регламентирующая количество ветеринарных учреждений в регионах. Поэтому из представленных в таблице 2 данных видно, что отсутствует корреляция между такими показателями как количество ветеринарных учреждений, количество поголовья и площадь региона. В Белгородской области, где сконцентрировано 1.23 млн. условных голов скота всего 325 ветеринарных учреждения, тогда как в Курской области, которая по площади практически не отличается, сконцентрировано в 6.4 раза меньшее количество сельскохозяйственных животных (0.19 млн.), а учреждений ветеринарной сети на 128 больше (453).

Отсюда очевидна невозможность сопоставления регионов РФ по показателю «количество ветеринарных учреждений на один субъект» в пределах одного федерального округа.

В) Площадь обслуживания на одно ветеринарное учреждение является показателем, субъективно отражающим деятельность ветеринарной службы. Он отражает зону обслуживания подразделений государственной ветеринарной службы, при этом косвенно характеризует доступность и мобильность их деятельности в регионе.

Анализируя данный показатель (рис.4) видно, что наибольшая площадь обслуживания на одно ветеринарное учреждение приходится на Магаданскую обл. (23070 км²), Чукотский АО (21697 км²) и Камчатский (10267 км²) край, наименьшая - в Центральном (89 км²), Южном (108 км²) и Приволжском (126 км²) ФО. Разница между показателями в Центральном и Дальневосточном ФО достигает 40 раз.

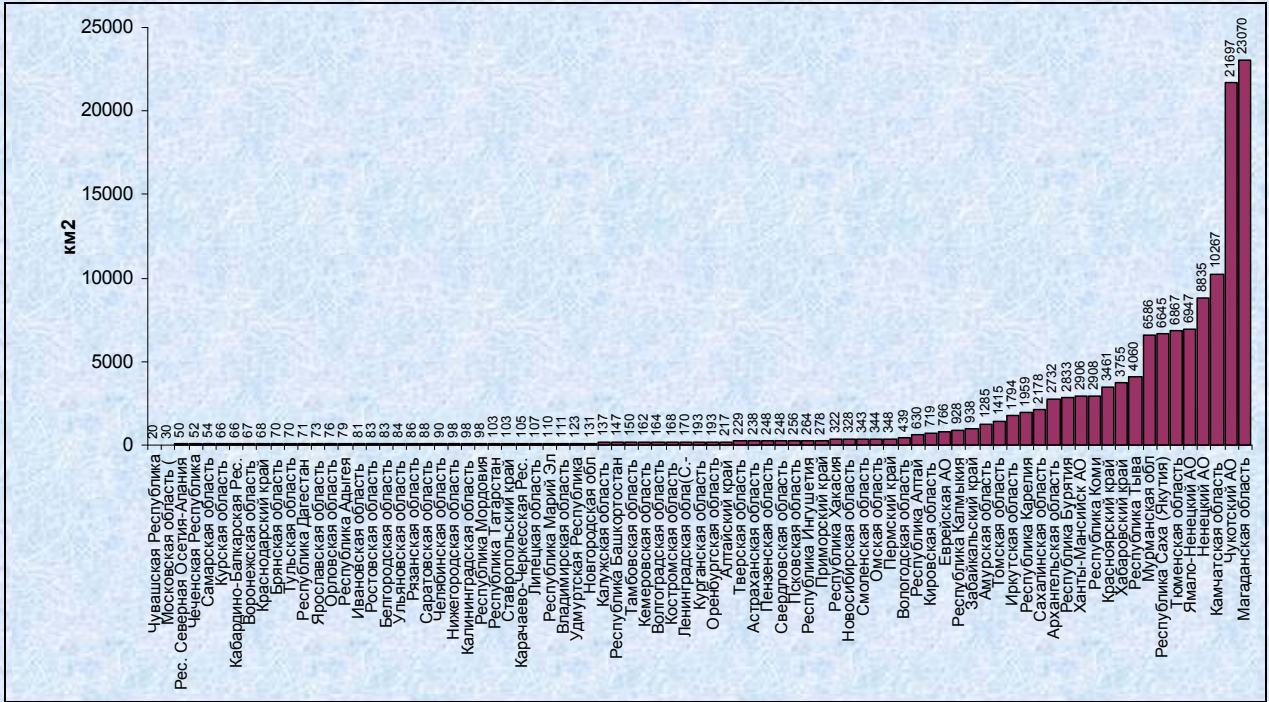


Рис. 4. Ранжирование регионов по площади обслуживания одним ветеринарным учреждением в 2008 г.

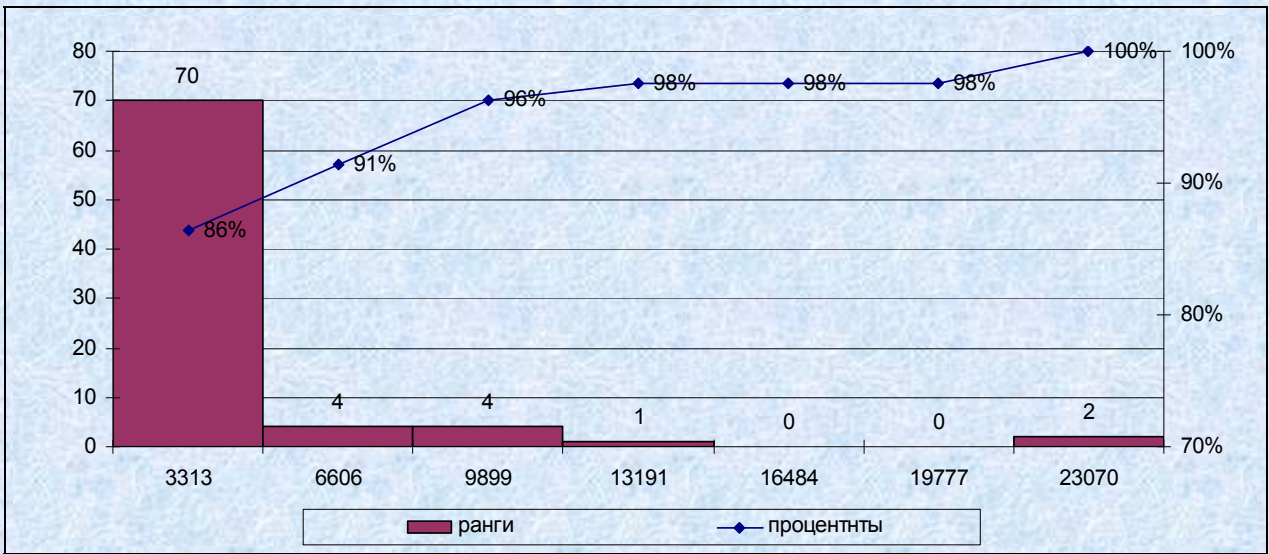


Рис. 5. Ранжированное распределение регионов по площади обслуживания на одно ветеринарное учреждение и кумулятивный процент

Из графика (рис. 5) видно, что в 70 субъектах РФ показатель площадь обслуживания на одно ветеринарное учреждение не превышал 3313 км², в 4 субъектах этот показатель находился в ранге от 3313 до 6606 км². Таким образом, основная масса ветеринарных учреждений (86%) обслуживает территорию до 3313 км²: Центральный, Южный, Приволжский ФО. При этом средние показатели разительно отличаются от фактических по субъектам федерации (табл.2).

Таблица 2

Площадь обслуживания на одно ветеринарное учреждение, км²

Федеральные округа РФ	Площадь обслуживания на одно ветучреждение, км ² 2007 г	Площадь обслуживания на одно ветучреждение, км ² 2008 г	Изменения, км ² 2007-2008 гг.
Центральный ФО	88	89	+1
Северо-Западный ФО	787	864	+77
Южный ФО	119	108	-11
Приволжский ФО	108	127	+19
Уральский ФО	1565	1167	-398
Сибирский ФО	995	1118	+123
Дальневосточный ФО	3168	3564	+396

Из табл. 2 следует, что показатель площади обслуживания на одно ветучреждение изменялся в течение года. В Уральском ФО этот показатель уменьшился на 398 км², что связано с указанием рынков, пунктов ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках и подразделений госветнадзора на предприятиях по хранению, переработке и реализации продукции животного происхождения, представленных Свердловской областью. В Центральном, Сибирском, Северо-Западном, Приволжском, Сибирском и Дальневосточном ФО показатель увеличился. Увеличение площади обслуживания на одно ветеринарное учреждение вызвано тем, что были изменены формы представления информации о количестве ветеринарных учреждений государственной ветеринарной сети.

К сожалению, представленные цифры не дают оценку интенсивности ветеринарного обслуживания в различных ФО, так как они не равнозначны по значениям площадей сельскохозяйственного назначения и, главное, по разбросанности животноводческих хозяйств (угодий) на данной территории.

Более логичным было бы проведение расчета на площадь сельскохозяйственных угодий, но и в этом случае средняя нагрузка на одно ветеринарное учреждение по зоне обслуживания, как возможный показатель качества оказываемых населению ветеринарных услуг, не будет приемлем в силу несопоставимости и неравнозначности регионов различных климатических зон и локализации хозяйств (угодий) в наиболее доступных

и/или благоприятных для сельскохозяйственной деятельности географических субрегионах каждого субъекта федерации.

Г) Количество ветеринарных учреждений на 100 км²

Анализ данных показывает, что средний показатель количества ветеринарных учреждений на 100 км² площади по РФ за 2008 г. изменился не значительно и составил 0.72, против 0.75 на конец 2007 года (рис.6).

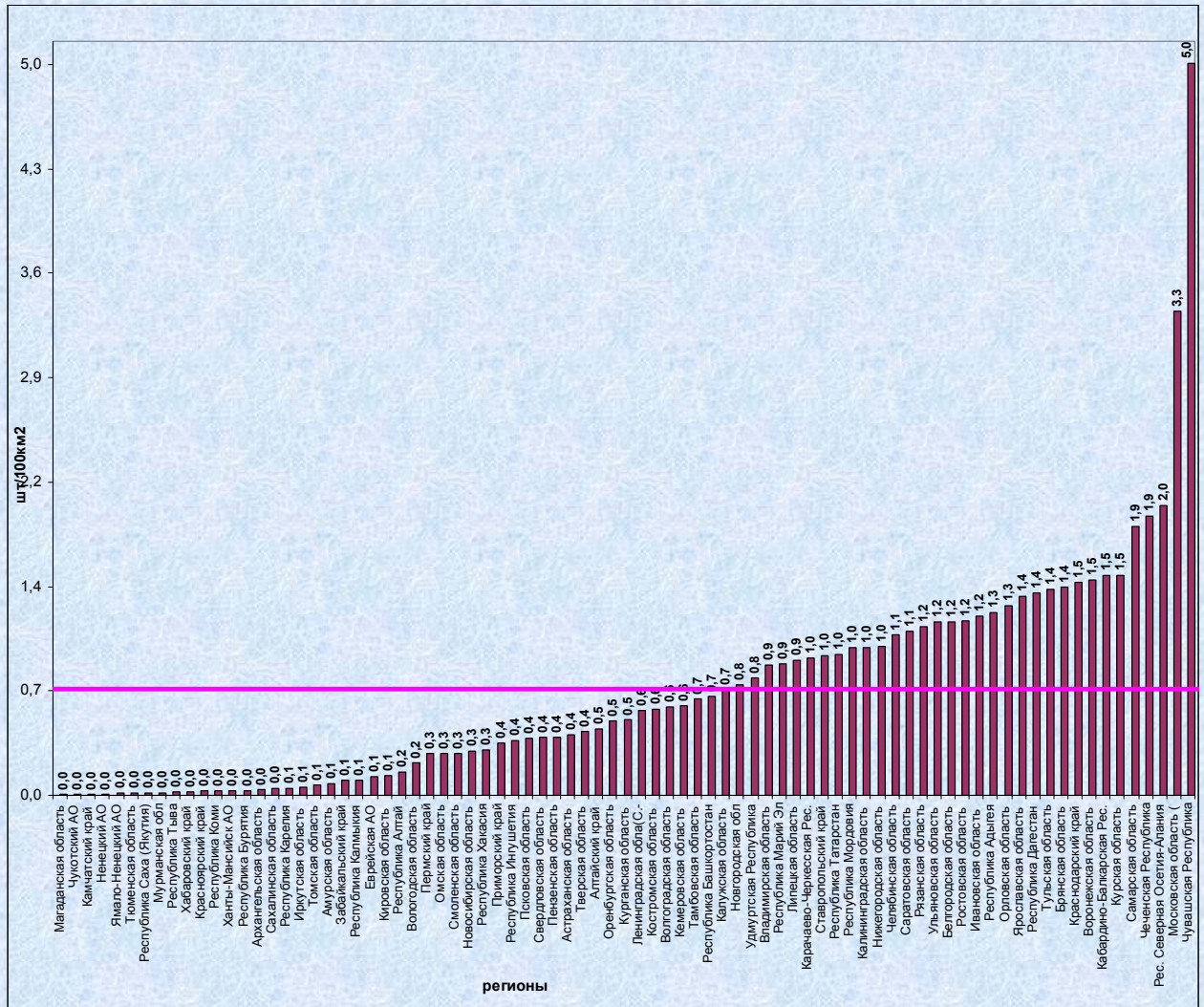
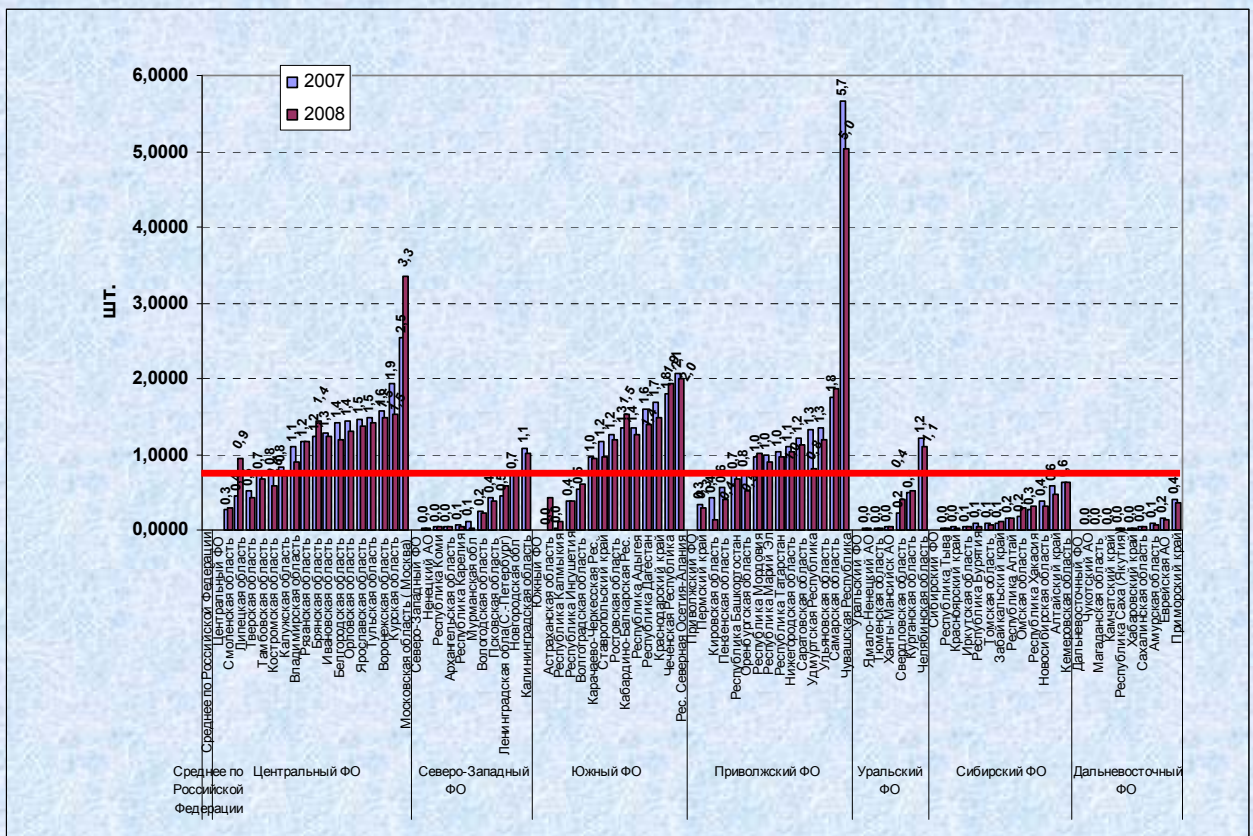


Рис. 6. Ранжирование регионов по количеству ветеринарных учреждений на 100 км²

В большинстве регионов произошло уменьшение данного показателя. Наибольшие изменения произошли в Чувашской (с 5.7 до 5.0), Удмуртской (с 1.3 до 0.8) Респ., Курской (с 1.9 до 1.5), Кировской (с 0.4 до 0.2) и Оренбургской (с 0.8 до 0.5) обл. (рис. 7), что объясняется снижением количества ветеринарных учреждений в данных субъектах РФ.

Увеличение рассматриваемого показателя наблюдали в г.Москве и Московской (с 2.5 до 3.3), Липецкой (с 0.4 до 0.9), Брянской (с 1.2 до 1.4) обл., Кабардино-Балкарской Республике (с 1.3 до 1.5) (рис. 7). Рост в этих регионах наблюдался по причине увеличения количества ветеринарных учреждений.

Основная часть ветеринарных учреждений сконцентрирована в Центральном (до 3.3), Приволжском (до 5.0) и Южном ФО (до 2.0 ветучреждений на 100 км²) (рис. 7). Наименьший показатель (до 0.4) представлен в Дальневосточном ФО.



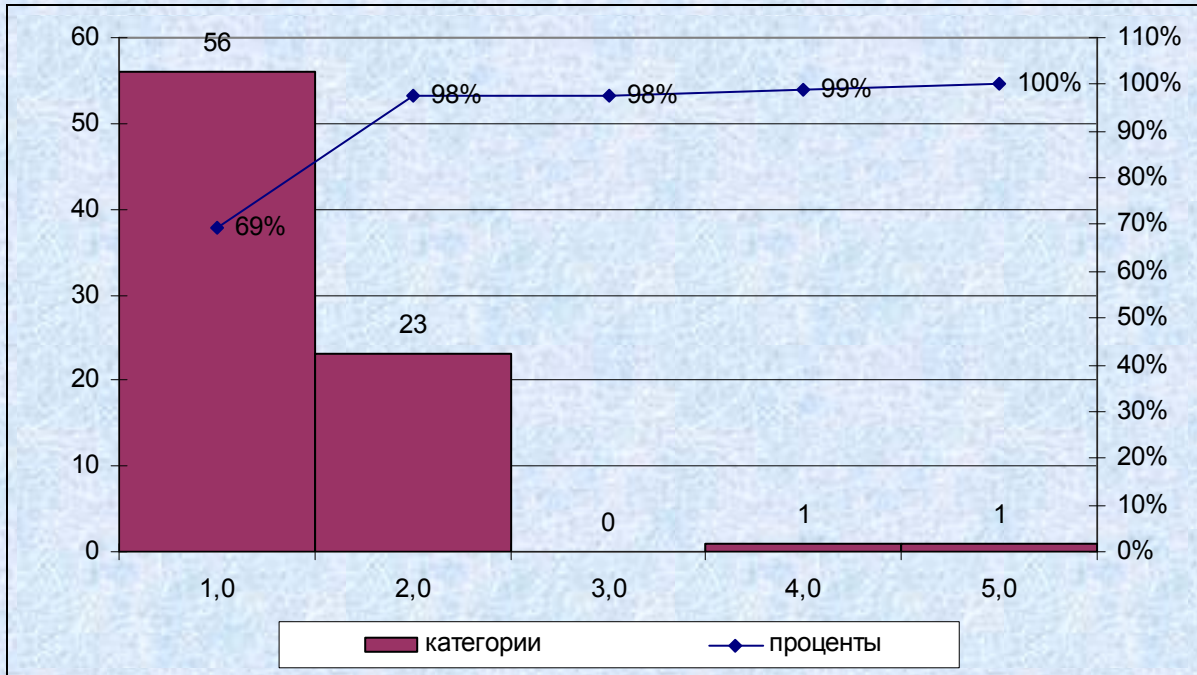


Рис.8. Ранжированное распределение регионов по количеству ветеринарных учреждений на 100 км² площади и кумулятивный процент

Из графика «Ранжированное распределение регионов по количеству ветеринарных учреждений на 100 км² площади и кумулятивный процент» (рис.8) видно, что в 56 регионах (69%) этот показатель достигал 1.0, в 23 - от 1.0 до 2.0 и лишь в двух субъектах РФ - от 3 до 5 ветеринарных учреждений на 100 км².

Таким образом, показатель «количество ветеринарных учреждений на 100 км² площади» не способен в полной мере отразить деятельность ветеринарных служб, и служит лишь дополнительной характеристикой, отражающей концентрацию учреждений ветеринарной службы в регионах. Он становится актуальным при наличии дополнительной информации о площади сельскохозяйственных угодий, количестве проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Д) Количество ветеринарных учреждений на 100 тысяч населения

Этот показатель способен отразить степень доступности ветеринарной службы для населения. С применением метода ранжирования анализ данных показал, что в 62 регионах страны этот показатель соответствовал 13-33 учреждениям на 100 тыс. жителей (рис.9). Однако, сам факт доступности малозначителен, поскольку некоторые службы и учреждения носят

узкоспециализированный характер. Например, наличие ветаптек в населенном пункте городского типа мало связано с их доступностью для владельцев сельскохозяйственных продуктивных животных, проживающих в удаленных и малонаселенных сельскохозяйственных районах.

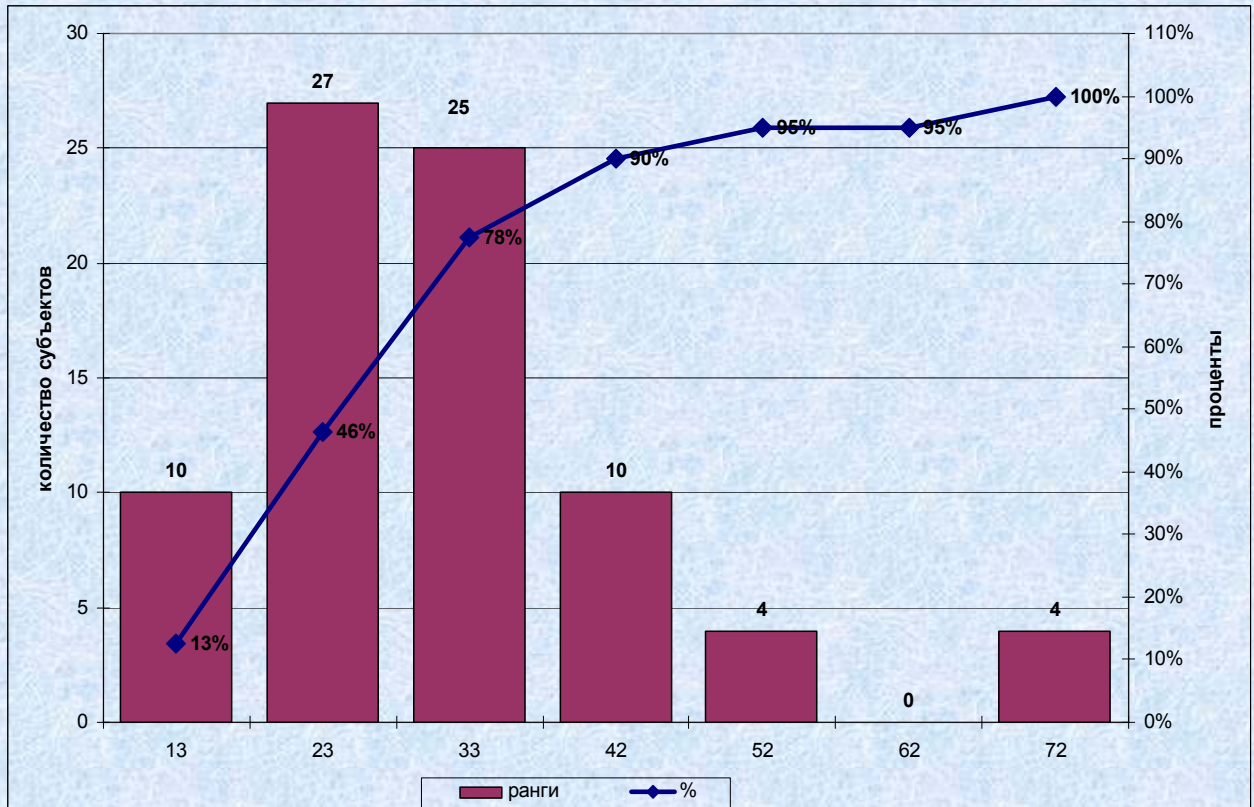


Рис.9. Ранжированное распределение регионов по количеству ветеринарных учреждений на 100 тыс. населения и кумулятивный процент

В некоторых субъектах РФ (Московская обл., г. Сахалинская, Мурманская, Тюменская обл.) количество ветеринарных учреждений не превышало 10 на 100 тыс. населения, тогда как в Чувашской Республике и Республике Алтай достигало 72 и 71, соответственно. В данном случае нельзя делать вывод, что с ветеринарным обеспечением населения в Республике Алтай дело обстоит лучше, чем в Московской обл., где ветеринарная система обслуживания населения складывалась годами, причем, с использованием наиболее квалифицированных кадров и хорошо оборудованных центров, в том числе учебных и исследовательских. Кроме того, обслуживание популяции продуктивных животных происходит вне мегаполисов, где даже

Е) Показатель «Количество ветеринарных специалистов на 100 тыс. населения» переводит абсолютные данные в относительные показатели, которые в данном случае, должны характеризовать доступность ветеринарного обслуживания для населения регионов.

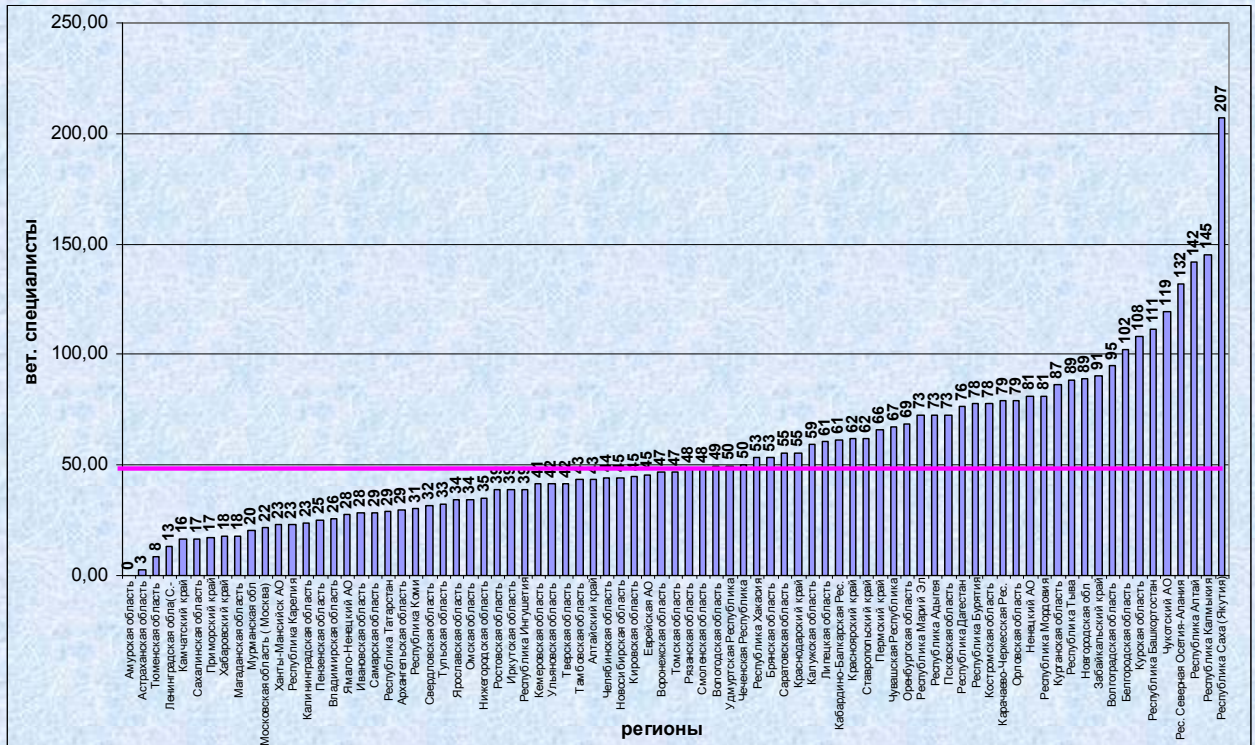


Рис.12. Ранжирование регионов по обеспеченности ветеринарными специалистами на 100 тыс. населения в 2008 г.

Средний по РФ показатель количества ветеринарных специалистов на 100 тыс. жителей в 2008 г. составил 48 специалистов (рис. 12).

Резкое снижение данного показателя произошло в Смоленской (с 61 до 48), в Курской со 125 до 108, Кировской (с 86 до 45), Р. Мари Эл (138 до 73) и в Р. Алтай (с 197 до 142). Такой резкий скачок за короткий промежуток времени связан с искаженной информацией, или с реорганизацией региональной ветеринарной службы (рис. 13). За 2008 г. отмечена стойкая тенденция к уменьшению количества ветеринарных специалистов в регионах. Например в Курской области с 1465 до 1259, в Кировской области – с 1223,5 до 632,5, в Р. Мари Эл – с 975 до 510, в Р. Алтай – с 405 до 294. Для объективного анализа, чтобы иметь представление о том, что происходит в том или ином регионе, необходима пояснительная записка, в которой были бы

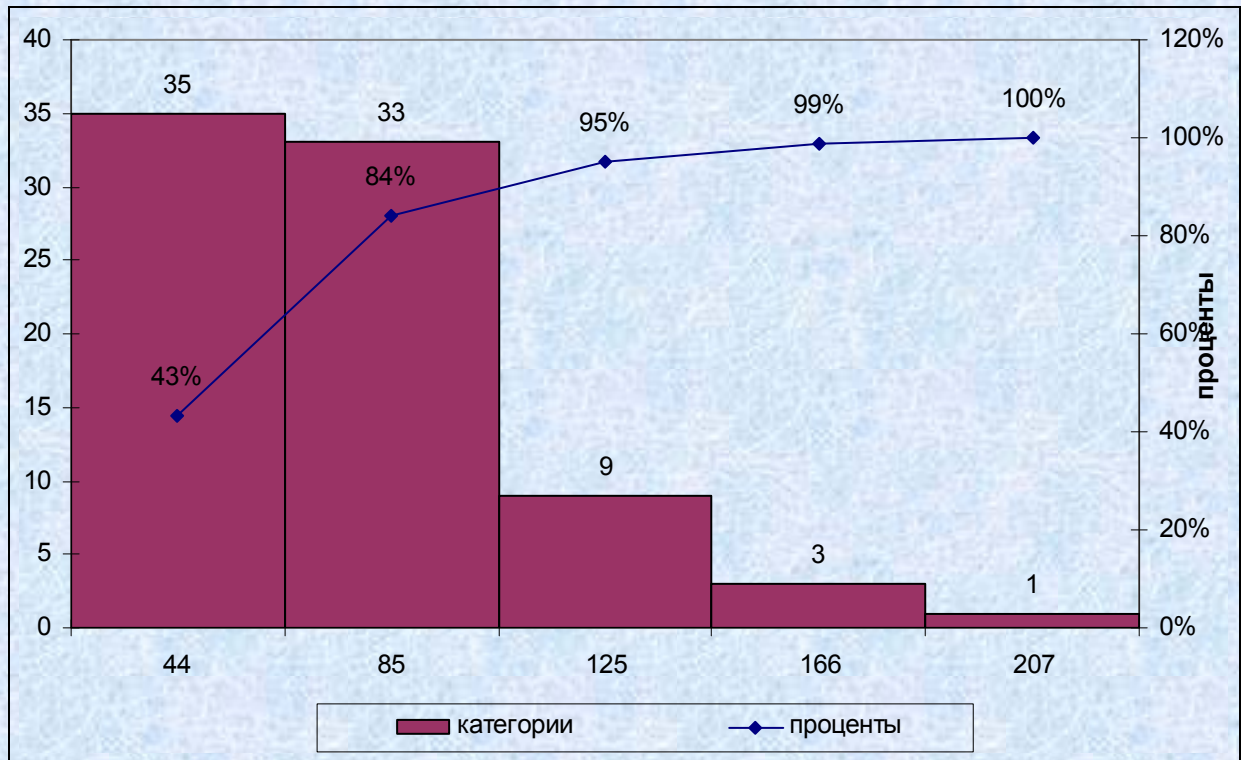


Рис. 14. Ранжированное распределение обеспеченности населения ветеринарными специалистами и кумулятивный процент

При ранжированном распределении обеспеченности населения ветслужашими установлено, что в 84% регионов на 100 тыс. населения приходилось до 85 ветспециалистов, а в 16% - от 85 до 207 (рис. 14).

Из проведенного анализа следует, что данный показатель не имеет значимости в связи с различием регионов по демографическому показателю, площади обслуживания и количеству населения и животных. Например, в Воронежской и Томской областях данный показатель равен 47, в то же время количество населения различается в 2.2 раза и составляет, соответственно 2.287 тыс. и 1.035 тыс. человек, а поголовье животных составляет 0.4 млн. и 0.2 млн. условных голов, соответственно. При сравнении регионов с приблизительно одинаковыми показателями количества ветеринарных специалистов на 100 тыс. населения (Орловская обл., Новгородская обл., Р. Мари Эл, Р. Тыва) 79, 89, 87 и 73, соответственно, выясняется, что в данных регионах сопутствующие показатели: количество поголовья животных (232, 83, 220 и 204 тыс. условных голов) и площадь регионов (24.7, 54.5, 23.2 и 170.5 тыс. км²), отличаются в разы.

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день не существует критерия, который бы в полной мере отражал уровень обеспеченности населения ветеринарными специалистами. Также не понятно, к какому сегменту населения страны он должен быть применителен, к «городскому» или «сельскому». Можно предположить - что для работы с мелкими домашними животными, для разъяснительной работы с населением, а также для проведения лечебно-профилактических мероприятий в соответствующих учреждениях. К сожалению, существующая в стране система регистрации мелких животных не обеспечивает представления ветеринарными службами объективных данных.

Ж) «Количество населенных пунктов на одного ветеринарного специалиста»

Учитывая демографические особенности различных регионов, была проведена оценка нагрузки числа населенных пунктов на одного ветеринарного специалиста государственной ветеринарной службы РФ в регионах, что косвенно отражает уровень доступности государственной ветеринарной службы для населения.

Разброс данного показателя по стране находился в достаточно широких пределах, от 0.2 и 0.3 в Республиках Ингушетии и Северная Осетия -Алания, до 16.6 - в Тверской обл. (рис. 15). Средний показатель по стране составил 3.19. Наибольшее отклонение в сторону увеличения от среднего показателя приходилось на Центральный, Северо-Западный и Уральский ФО. В других федеральных округах он варьировал от 0.2 до 7.2 населенных пунктов на 1 ветеринарного специалиста.

Особенно остро обстояла ситуация по данному показателю в Тульской (6.6), Костромской (7.3), Владимирской (7.0), Смоленской (10.0), Ивановской (9.8), Тверской (16.6), Ярославской (13.4), Ленинградской (7.4), Архангельской (16.4), Вологодской (13.3), Псковской (16.4) областях, а также в Ханты-Мансийском АО (16.2).

Кроме этого следует учитывать, что в настоящее время функционируют частные ветеринарные организации, обладающие достаточной мобильностью для проведения лечебно-профилактических мероприятий в отношении домашних и сельскохозяйственных животных. Поэтому для полноценного анализа необходима информация об обеспеченности регионов частными ветеринарными специалистами.

3) Количество ветеринарных специалистов на одно ветеринарное учреждение

Следующим показателем, характеризующим деятельность ветеринарной службы в регионах, является укомплектованность ветеринарными специалистами ветеринарных учреждений, отражающая степень обеспеченности ветслужбы квалифицированными кадрами, способностью выполнять ими профессиональные обязанности.

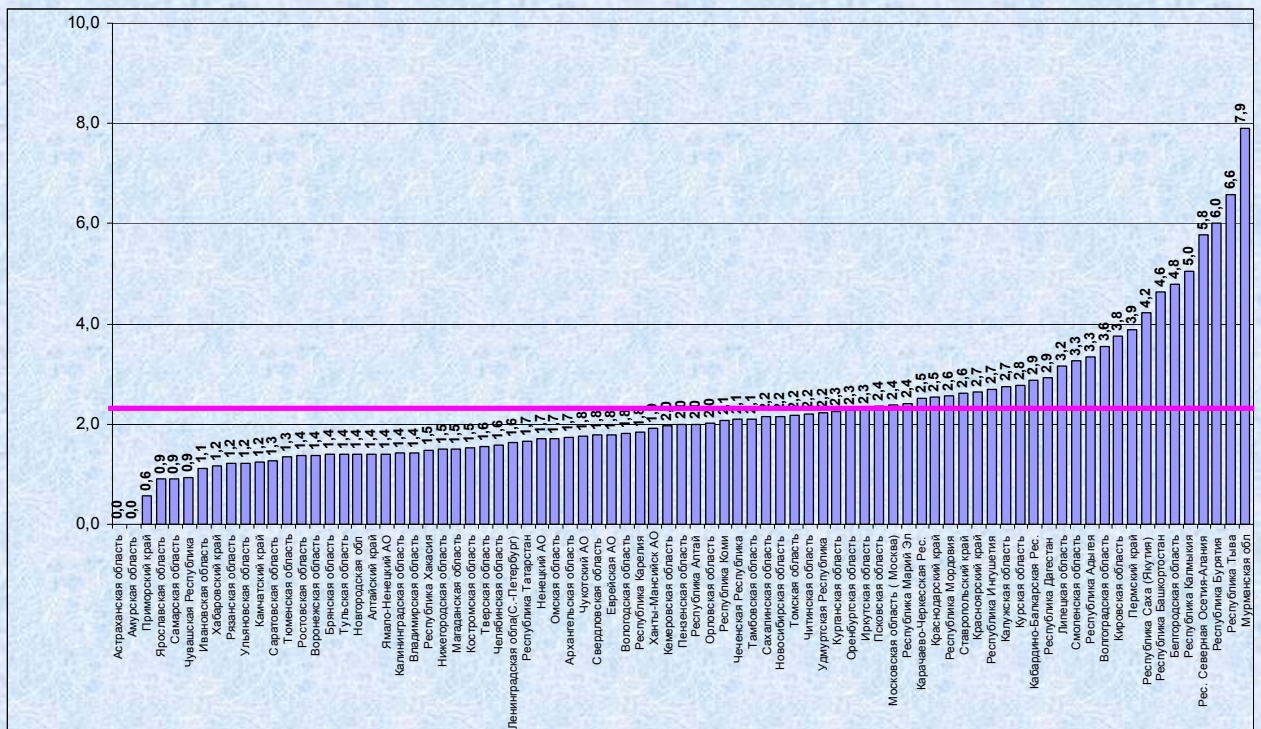


Рис. 16. Ранжирование регионов по количеству ветеринарных специалистов на одно ветеринарное учреждение в 2008 г.

Уровень корреляции (r) между такими показателями, как количество ветеринарных учреждений и количество ветеринарных специалистов по стране был самым сильным и составил 0.8.

Из анализа графика на рис. 16 следует, что среднее количество ветеринарных специалистов за 2008 г. увеличилось и составило 2.3, в отличие от 1.7 специалистов на ветеринарное учреждение за 2007г.

Наибольший показатель приходился на Мурманскую обл. и составил 7.9 специалиста на учреждение (рис. 17). В большинстве субъектов РФ данный показатель находится в диапазоне от 1 до 3, а наименьший - регистрировали в Приморском крае (0.6).

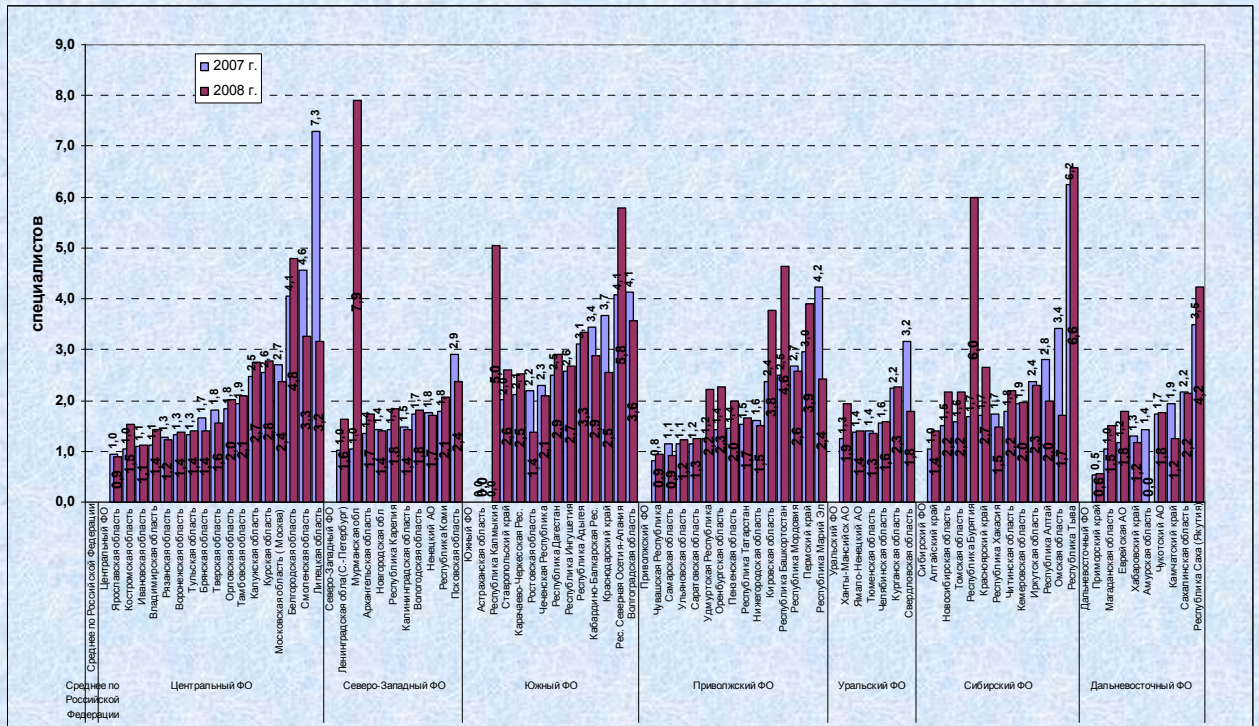


Рис. 17. Изменение показателя количества ветеринарных специалистов на одно ветеринарное учреждение в динамике за 2007 г. и 2008 г.

Следует отметить резкое снижение данного показателя в Смоленской обл.(с 4.6 до 3.3), Липецкой обл. с 7.3 до 3.2, Р. Мари Эл – с 4.2 до 2.4, Краснодарском крае с 3.7 до 2.5, Свердловской обл. с 3.2 до 1.8 и Омской – с 3.4 до 1.7. В Краснодарском крае, Смоленской обл. и Р Мари Эл это связано с уменьшением количества ветеринарных специалистов при относительно стабильном количестве ветеринарных учреждений, в Липецкой и Свердловской обл. - с увеличением количества ветеринарных учреждений и при стабильном количестве ветеринарных специалистов. В Омской области это вызвано увеличением количества ветеринарных учреждений при уменьшении количества ветеринарных специалистов.

Увеличение показателя фиксировали в Мурманской, Кировской обл., Р. Северная Осетия-Алания, Р. Башкортостан и Бурятской Республиках, соответственно с 1.0 до 7.9, с 2.4 до 3.8, с 4.1 до 5.8, с 2.5 до 4.6 и с 1.7 до 6.0. В Р. Северная Осетия-Алания и Р. Башкортостан это произошло по причине увеличения количества ветспециалистов при практически не изменившемся количестве ветучреждений. В Мурманской обл. по причине уменьшения количества ветеринарных учреждений с 177 до 22!!!. В Кировской области по причине уменьшения ветеринарных учреждений с 515 до 168 и уменьшения фактического количества ветеринарных специалистов с 1223.5 до 632.5. В Бурятской республике произошло уменьшение ветеринарных учреждений с 278 до 124, но произошло увеличение ветеринарных специалистов с 468 до 744.

Существуют регионы, где на одно ветеринарное учреждение приходится менее 1 ветеринарного специалиста: это Приморский край (0.6), Чувашская республика, Ярославская и Самарская обл. (0.9), и Магаданская обл. (0.8).

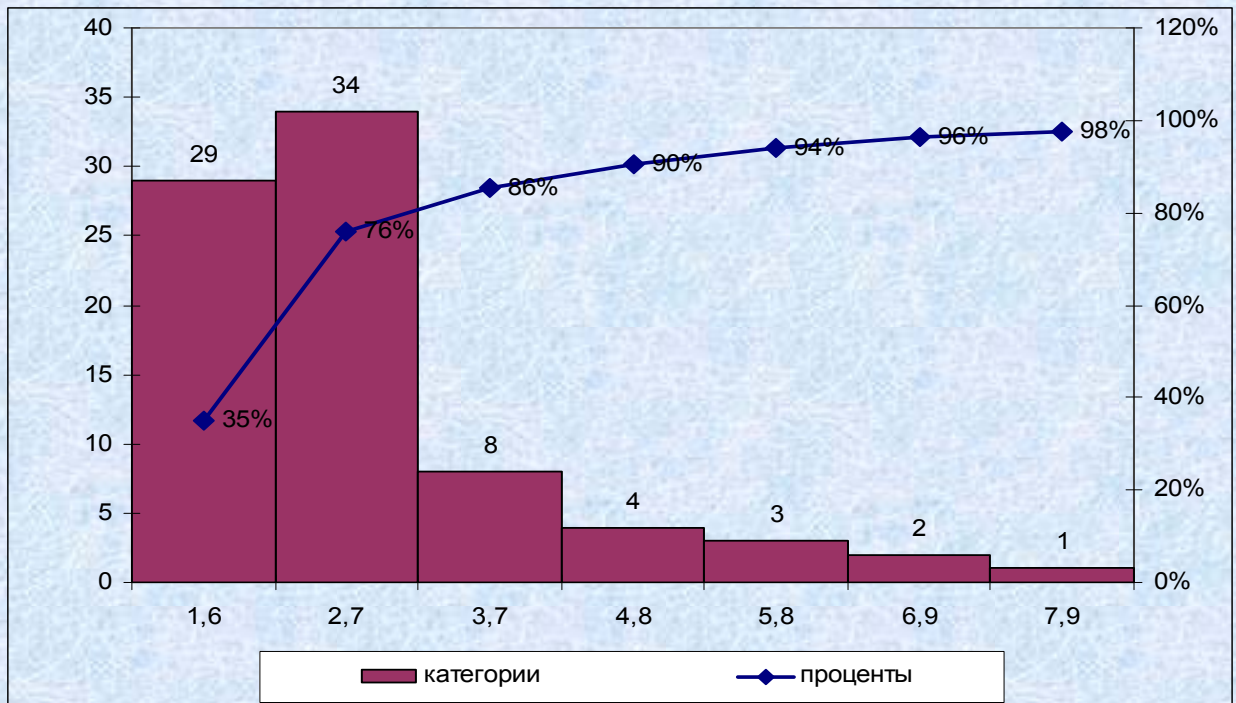


Рис. 18. Ранжирование регионов по количеству ветеринарных специалистов на одно ветеринарное учреждение и кумулятивный процент.

Следует заметить, что в 76% регионов РФ имелось менее 3-х специалистов на одно ветучреждение (рис. 17), что диктует необходимость анализа эффективности таких учреждений.

II) Количество условных голов животных на 1 ветеринарное учреждение

Количество условных голов на 1 ветеринарное учреждение – относительный показатель, отражающий производственную нагрузку (поголовье сельскохозяйственных животных) на 1 ветучреждение, и использовался как наиболее обобщающий популяционный показатель для животноводства различных регионов РФ. Этот показатель рассчитывали на основе таблицы перевода отдельных видов скота в условные головы («Ветеринарное законодательство», 1972 г., Т2, с. 534)

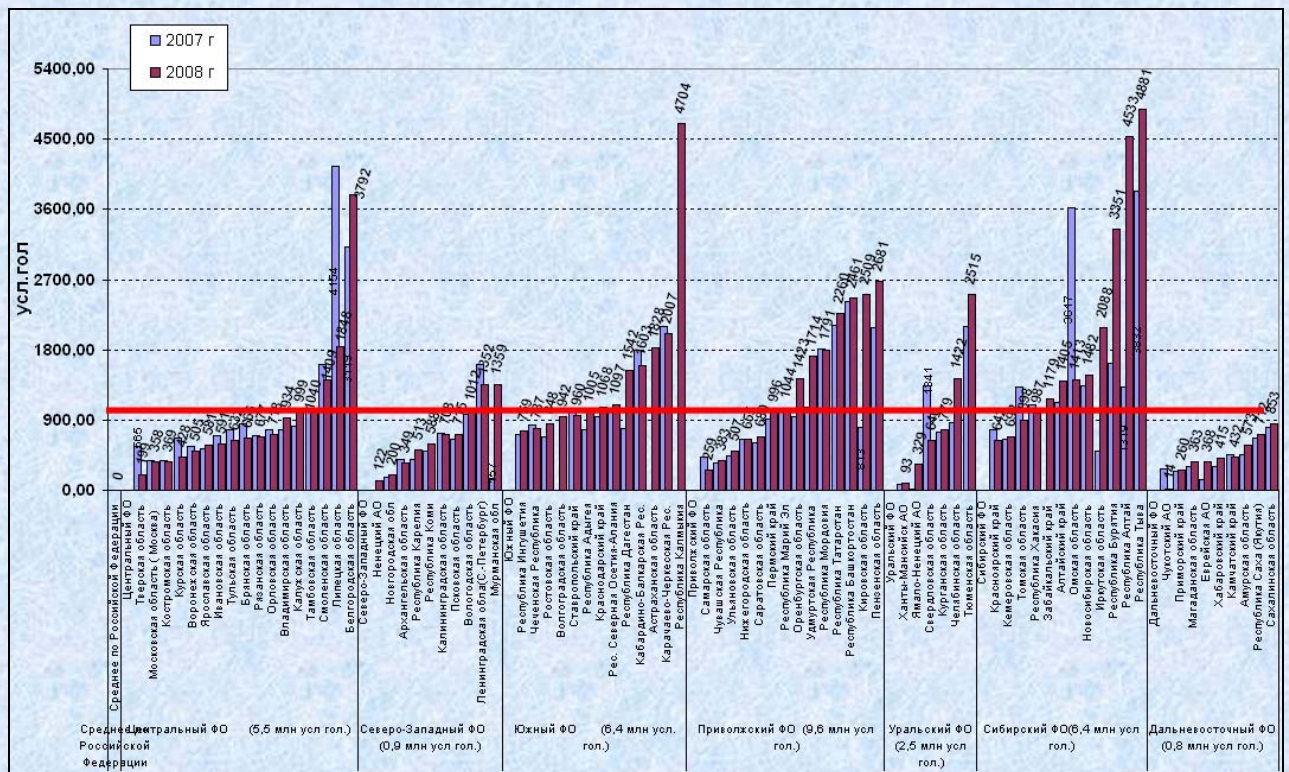


Рис. 19. Изменение показателя количества условных голов на одно ветеринарное учреждение в динамике за 2007 г. и 2008 г.

Установлено, что средний показатель количества условных голов животных на 1 ветеринарное учреждение в РФ за 2008 г. составил 1162 условных головы (рис. 19).



Наибольшая нагрузка на ветучреждение отмечена в Р. Тыва (4881), Р. Калмыкия (4704), Р. Алтай (4533). В некоторых регионах произошло увеличение этого показателя: в Кировской обл. – с 813 до 2509, в Иркутской обл. – с 497 до 2088, в Мурманской обл. – с 157 до 1357, в Р. Алтай – с 1318 до 4532. В Кировской обл. это связано с уменьшением количества ветеринарных учреждений госветслужбы в регионе с 515 до 168. В Иркутской обл. – по причине увеличения поголовья основных видов животных за 2008г (КРС с 64 до 336 тыс., МРС – с 4.3 до 94.1 тыс., свиней – с 87 до 247 тыс., лошадей – с 3.4 до 598.4!!!!); В Мурманской обл. - из-за уменьшения подразделений государственной ветеринарной службы со 177 до 22. В Р. Алтай – по причине увеличения поголовья лошадей с 56 тыс. до 714 тыс. голов!!!

Резкое снижение количества условных голов животных на одно ветучреждение с 4154 до 1848 зафиксировали в Липецкой обл. и по причине уменьшения поголовья сельскохозяйственных животных при увеличении показателя, отражающего учреждения госветслужбы со 106 до 225. В Омской обл. также произошло уменьшение показателя с 3617 до 1413 по причине уменьшения поголовья животных с 853 до 573 тыс. условных голов при увеличению подразделений госветслужбы с 236 до 406.

На основании изложенного возникает сомнение информативности учета поднадзорного поголовья животных региональными ветеринарными службами.

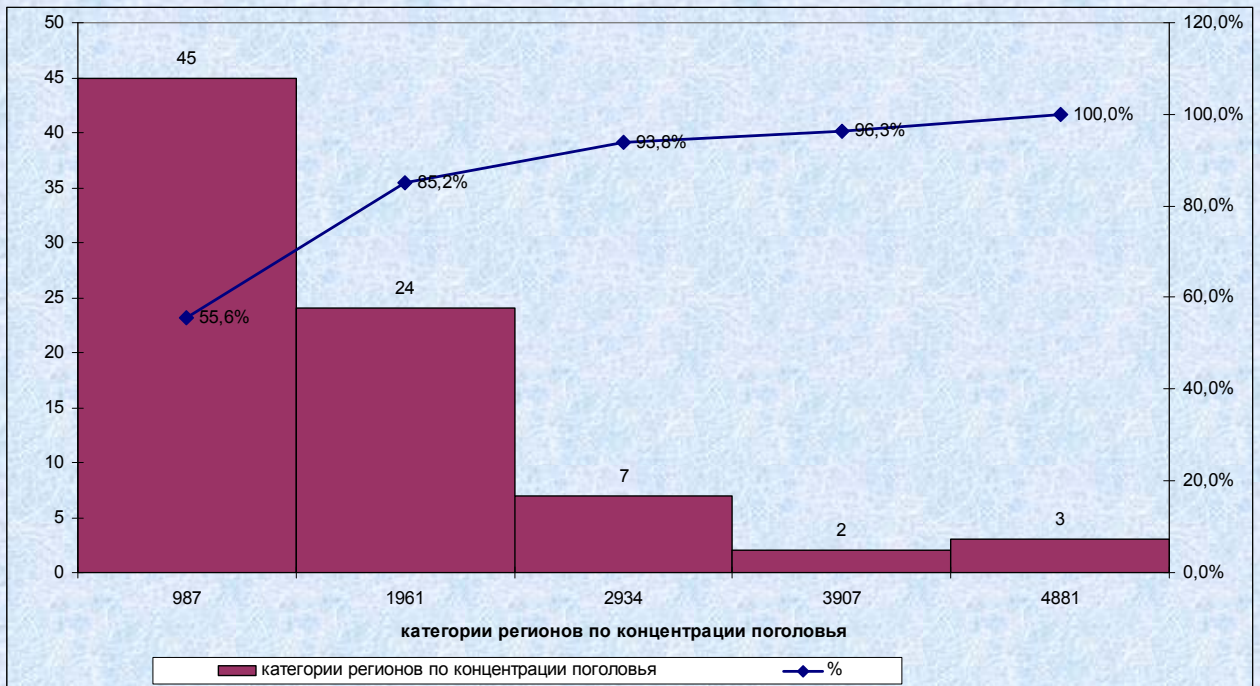


Рис. 20. Ранжирование регионов по распределению поголовья в расчёте на ветеринарные учреждения государственной ветеринарной службы и кумулятивный процент

При ранжировании регионов по распределению поголовья на ветеринарные учреждения государственной ветеринарной службы зафиксировано, что в 55.6% регионов РФ нагрузка условных голов на 1 ветеринарное учреждение достигала показателя 987; в 29.6% регионов – от 987 до 1961, в 14.8% - более 1961 (рис. 19). Вариация показателя от 987 до 4881 может быть связана с недостатком ветеринарных специалистов, с огромной площадью региона или с наличием в регионе крупных специализированных хозяйств.

К) Обеспеченность регионов автомобильным транспортом

Анализ мобильности ветеринарной службы необходимо проводить с учетом площади того или иного региона и особенностей финансирования ветеринарной службы.

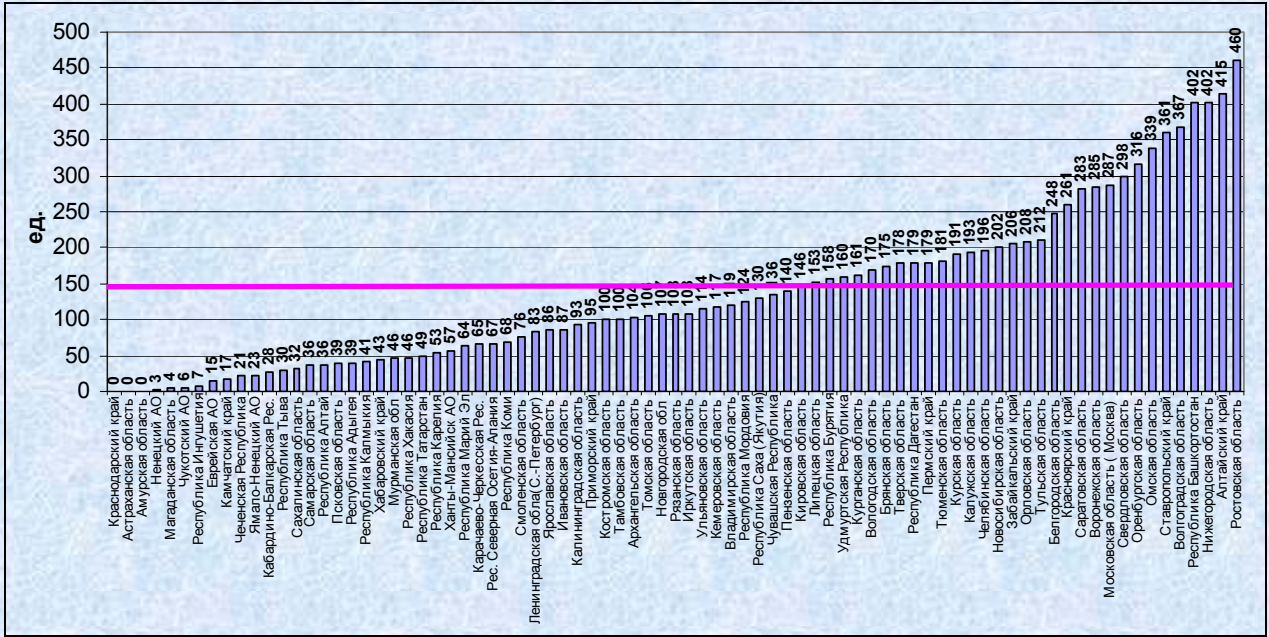


Рис. 21. Количество автомобильного транспорта в субъектах РФ

Установлен довольно значительный разброс в отношении оснащённости государственной ветеринарной службы регионов РФ автомобильным транспортом от - 3 в Ненецком АО, до 460 в Ростовской обл. (рис. 21). При этом автомобильный парк в большинстве региональных ветеринарных служб в 2008 г. изменился не существенно (рис. 22).

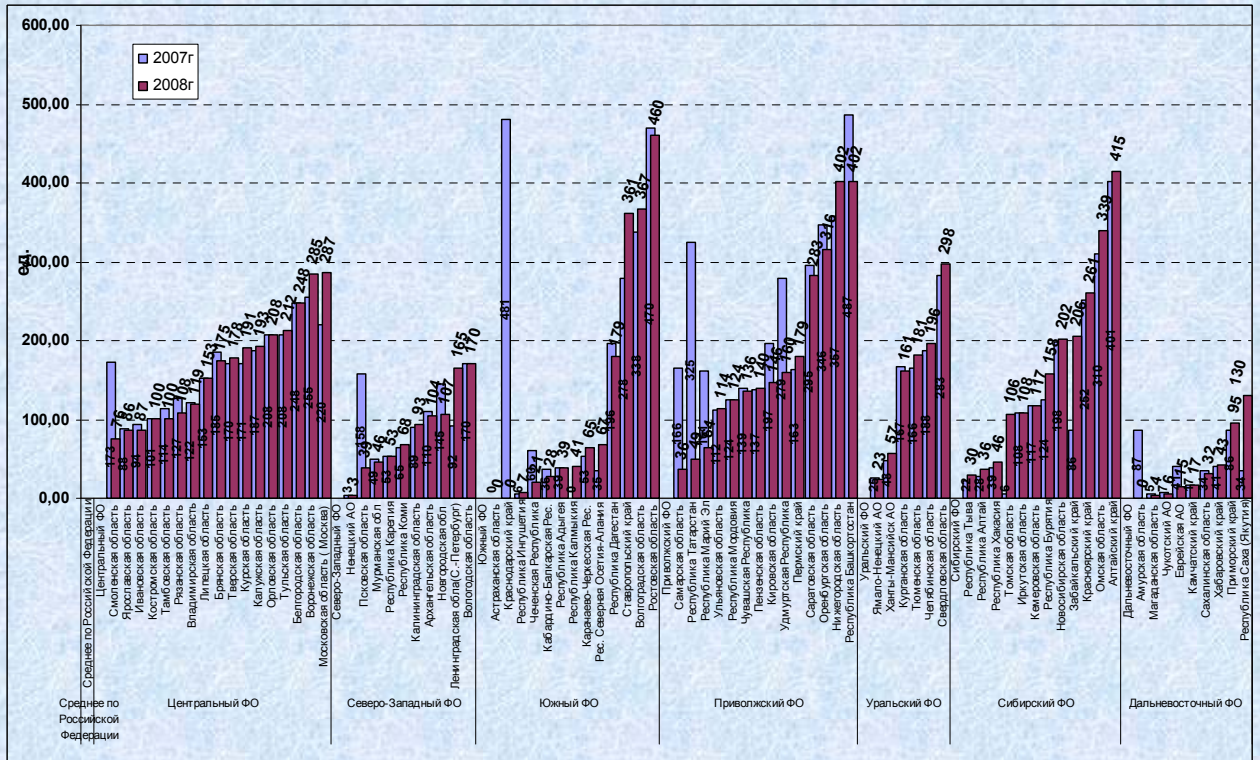


Рис. 22. Фактическое количество автомобильного транспорта в ведении ветеринарных служб субъектов РФ

Видимое увеличение автомобильного парка произошло в Якутии, Москве и Московской области, Воронежской и Ставропольском крае, соответственно, с 31 до 130, с 220 до 287, с 137 до 266, с 255 до 287 и с 278 до 361 единиц.

Заметные изменения количества автопарка в меньшую сторону отмечено в Смоленской области с 173 до 76, в Псковской обл. – со 158 до 39, в Самарской обл. – со 166 до 36, Р. Татарстан – с 325 до 49, в Удмуртской республике - с 279 до 160 и в Р. Марий Эл со 161 до 64 единиц.

Уровень обеспеченности автомобильным транспортом был наиболее высоким в Центральном, Северо-Западном и Дальневосточном ФО, соответственно 107, 110 и 113%, а в Южном, Приволжском и Уральском ФО не достигал 100%, соответственно 86 , 96 и 98 % (рис 22).

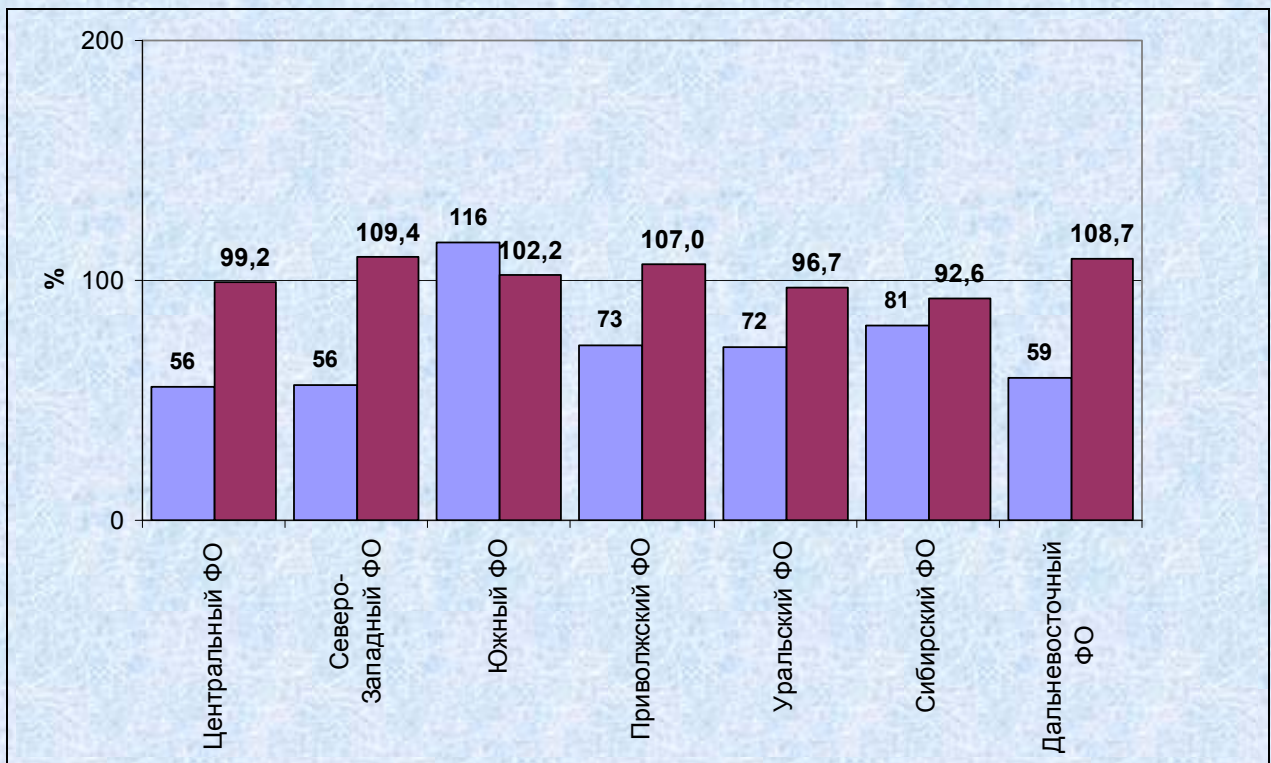


Рис. 23. Уровень обеспеченности ветеринарной службы регионов автомобильным транспортом

Исходя из представленных данных можно сделать вывод, что несмотря на значительные различия в размерах обслуживаемых на одно ветеринарное учреждение среди округов РФ площадей - от 88 км² в Центральном до 3168 км² (табл.3), в целом в регионах увеличился показатель обеспеченности

автомобильным транспортом, кроме Южного федерального округа, где процент обеспеченности снизился с 116 до 102 по причине списания изношенных транспортных средств. Столь высокие показатели обеспеченности транспортными средствами свидетельствуют о довольно высоком уровне мобильности специалистов государственной ветеринарной службы.

Л) Обеспеченность ветеринарных учреждений дезинфекционными установками Комарова (ДУК)

Обеспеченность ветеринарной службы регионов оборудованием для дезинфекции, опосредованно отражает способность ветеринарных специалистов выполнять свои ежедневные функции или проводить профилактическую дезинфекцию в условиях чрезвычайных ситуаций.

Установлено, что в среднем на один регион приходилось 28 ДУКов. Наибольшее фактическое количество ДУКов отмечено в ряде регионов Приволжского ФО и Южного ФО, таких как Ростовская обл. 120 ед., в республике Башкортостан 103 ед., наименьшая – в субъектах федерации Дальневосточного ФО – 1-2 ед., а вариация по регионам достигала более 100 ед. (рис. 24)

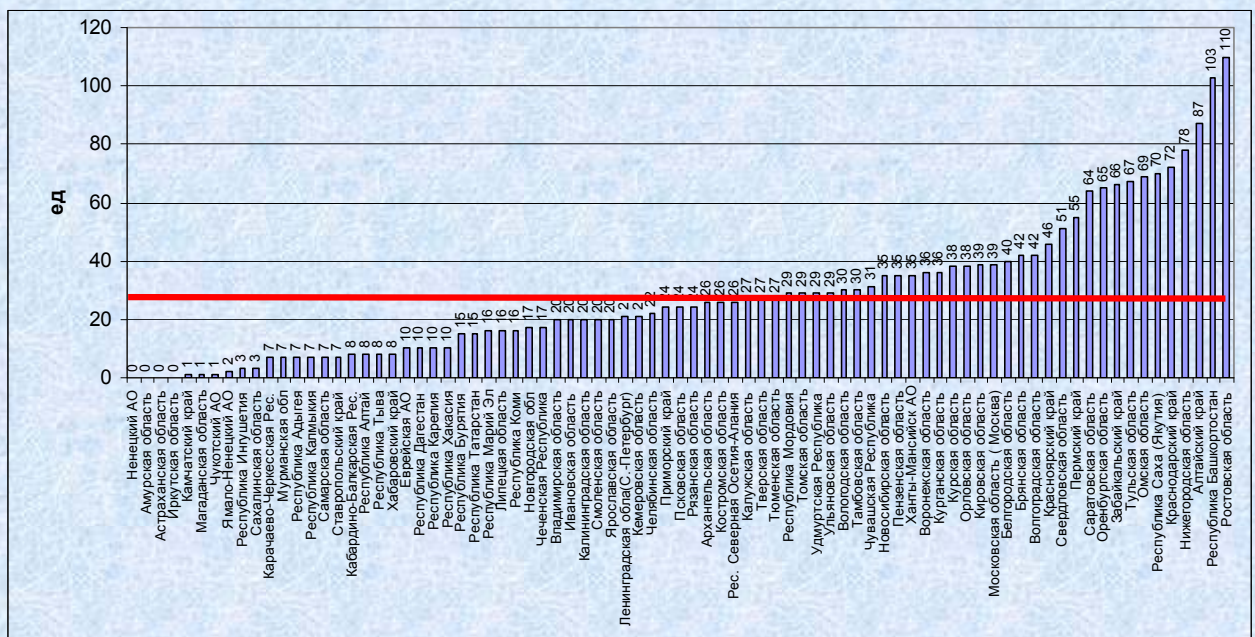


Рис. 24. Количество ДУКов в регионах РФ

Таким образом, учитывая территориальную разобщенность объектов с/х в Дальневосточном ФО, следует подчеркнуть, что количество ДУКов в этом регионе явно недостаточно для обеспечения дезинфекционных работ на с/х предприятиях.

Сведения о наличии дезустановок Комарова в материалах, поступивших из Ненецкого АО, Ростовской, Астраханской, Ивановской и Томской области, Республики Алтай и Алтайского края отсутствуют.

Разброс уровня оснащённости ДУКами ветеринарной службы федеральных округов был довольно велик и варьировал от 92% в Сибирском ФО до 102% - в Приволжском ФО (рис.25).

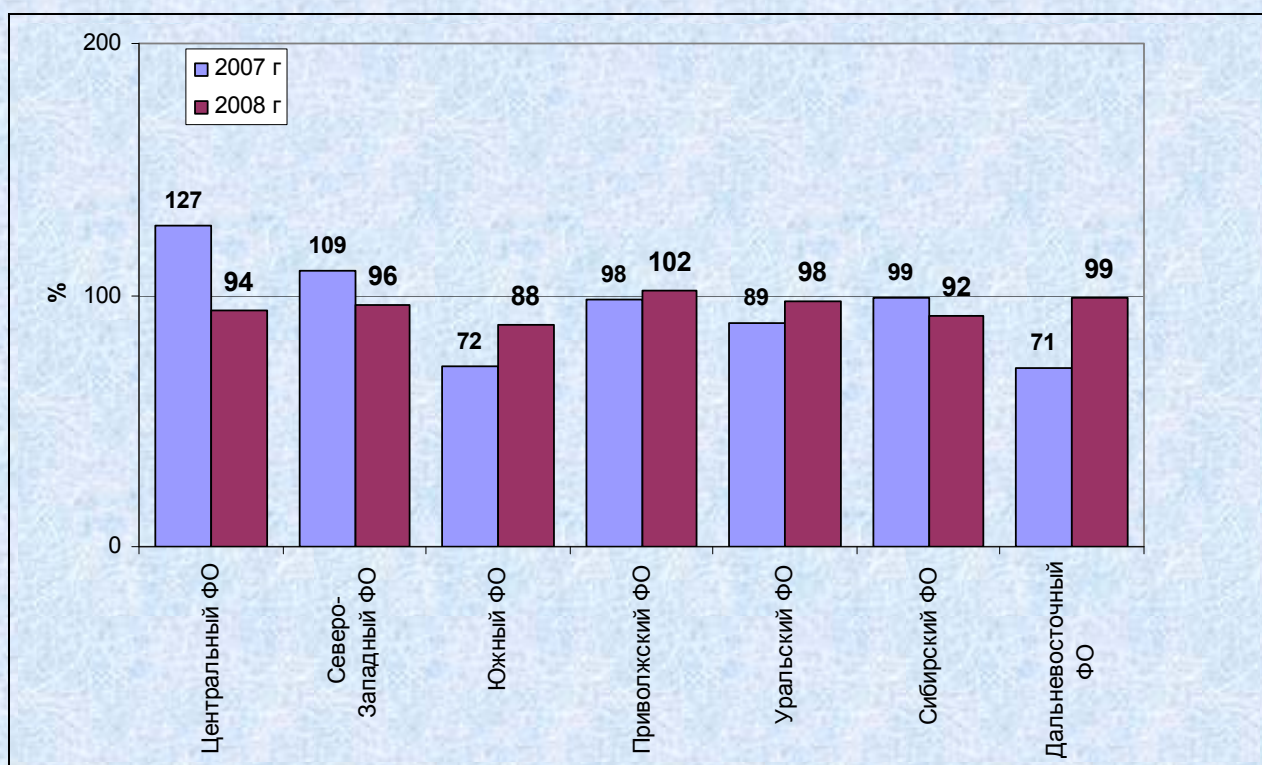


Рис.25. Уровень обеспеченности Федеральных Округов ДУКами

В регионах с развитым ведением животноводства обеспеченность ДУКами значительно выше среднего показателя по стране: Республика Татарстан (104 ед.), Р. Башкортостан (103 ед.), Нижегородская (79 ед.) и Тульская (67 ед.) обл.

Необходимо учитывать такой фактор, как финансирование. Этим фактором можно объяснить резкое увеличение в 2008 г. количества ДУКов в

ветучреждениях Забайкальского края и в Р. Саха (Якутия) (с 29 до 66; с 29 до 70), соответственно.

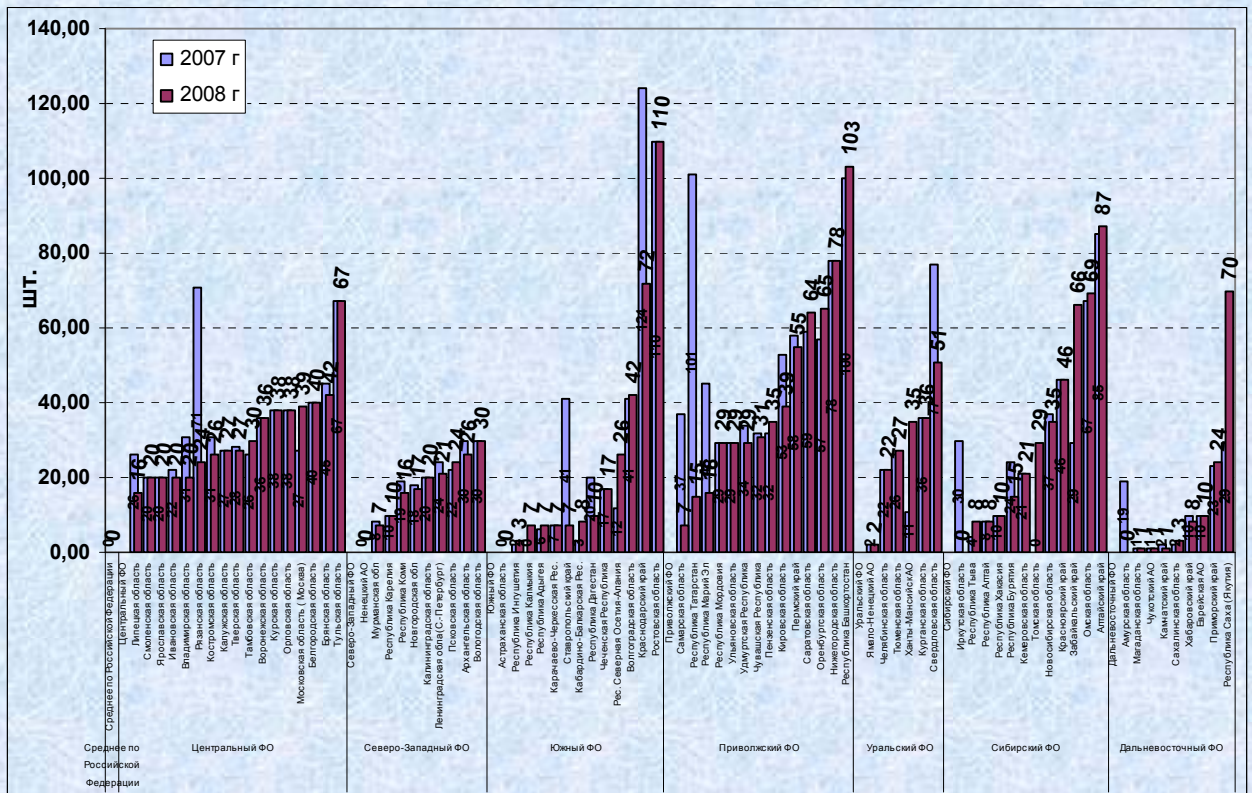


Рис. 26. Изменение количества ДУКов в ветеринарных учреждениях регионов в динамике за 2007 г. и 2008 г.

Резкое снижение обеспеченности ветслужбы ДУКами зарегистрировано в Свердловской обл., Рязанской обл., Р. Мари Эл, Р. Татарстан с 77 до 51; с 71 до 24; с 45 до 15 и с 101 до 16, соответственно, что связано со списанием старого оборудования и/или с недостаточно четкой системой учета. Нельзя исключить и такие факторы, как недостаточность информации и моменты реорганизации ветеринарной службы, которые могли иметь место в регионах (рис. 26).

ВЫВОДЫ

1. На анализ представленной информации влияют многие факторы, в том числе сроки, качество и объем предоставляемой информации. Например, Амурская область не представила информации по формам № 2 и 3, Магаданская обл. не представила информации по финансированию и лабораторному оборудованию, Астраханская обл. не представила

информацию по формам № 2, 3 и 4, Краснодарский край не представил информации о требуемом количестве автомобильного транспорта и ДУКов. По этой причине возникают условия, при которых данные становятся некорректными. Возникают типичные ошибки анализа пространственных (территориальных) данных: смещение, искажение и прямые ошибки. Таким образом, для достоверности проводимого анализа необходимо, чтобы регионы своевременно и в полном объеме предоставляли первичную информацию о состоянии ветеринарной службы субъекта.

2. Несмотря на изменение существующего вопросника Приказом № 369, он позволяет провести лишь учет и инвентаризацию имеющихся ресурсов, и в то же время не обеспечивает возможность оценить эффективность ветеринарной деятельности.

3. Объективными показателями могут служить только относительные показатели, например, число специалистов и/или учреждений к поголовью обслуживаемых животных. Однако и этот показатель должен быть категориальным, так как обслуживание домашних животных, сельскохозяйственных животных в личных подсобных хозяйствах, в хозяйствах промышленного типа, а также при отгонном скотоводстве, несопоставимы.

4. Важным и определяющим является качество информационного потока из регионов. Необходимо добиваться точного и оперативного представления информации в полном объеме вопросника из структурных подразделений ветеринарной службы субъектов Российской Федерации.

5. Существующая форма опросника не дает информации о собственно ветеринарной деятельности в регионах и о ее эффективности. Общепринятыми показателями являются:

- нагрузка на ветеринарного врача;
- объем (план/факт) проведенных вакцинаций, дегельминтизаций, обработок от эктопаразитов, дератизаций, дезинфекционных обработок,
- объемы оказания терапевтической, хирургической, акушерской помощи;



- показатели выхода приплода на 100 голов маточного поголовья;
- показатели сохранности молодняка;
- объемы санитарно гигиенических и санитарно-эпидемиологических обследований;
- объемы диагностических исследований (план/факт) и видовой состав исследуемых животных.