



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2712-9489

ISSN (e) 2542-1026

№ 8/2022

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«COGNITIO RERUM»**

Москва
2022

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «COGNITIO RERUM»

Учредитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Издательство «Научная артель»

ISSN (p) 2412-9489

ISSN (e) 2542-1026

Периодичность: 1 раз в месяц

Журнал размещается в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору №511-08/2015 от 06.08.2015

Журнал размещен в международном каталоге периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Верстка: Мартиросян О.В.

Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Учредитель, издатель и редакция
научного журнала «COGNITIO RERUM»
Академическое издательство «Научная артель»:
+7 (495) 514 80 82
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
450057, ул. Салавата 15

Подписано в печать 13.08.2022 г.

Формат 60x90/8

Усл. печ. л. 4.42

Тираж 500.

Отпечатано
в редакционно-издательском отделе
академического издательства «Научная артель»
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
+7 (495) 514 80 82

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов, опубликованных в научном журнале, ссылка на журнал обязательна

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук (DSc)

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук

Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления

Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук, академик РАПВХН

Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук

Баишева Зия Вагизовна, доктор филологических наук

Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук

Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук

Бурак Леонид Чеславович, кандидат технических наук, доктор PhD

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, член РАЮН

Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук

Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук

Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук

Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук

Дусматов Абдурахим Дусматович, кандидат технических наук

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент

Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук

Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, профессор РАЕ

Ефременко Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук

Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук

Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук

Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, заслуженный эколог РФ

Кондрашкин Андрей Борисович, доктор экономических наук

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук

Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук

Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук

Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук

Малышкина Елена Владимировна, кандидат исторических наук

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук

Мещерякова Алла Брониславовна, кандидат экономических наук

Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук

Набиев Тухтамурод Сахобович, доктор технических наук

Нурдавлетова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук

Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук

Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук

Сафина Зия Закировна, кандидат экономических наук

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, академик РАЕН

Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук

Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук

Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук профессор, член-корреспондент РАЕ

Умаров Бехзод Тургунпулатович, доктор технических наук

Хамзаев Иномжон Хамзаевич, кандидат технических наук

Чернышев Андрей Валентинович, доктор экономических наук, академик международной академии информатизации, заслуженный деятель науки и образования РАЕ

Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук

Юсупов Рахмьян Галимьянович, доктор исторических наук

Яковичина Татьяна Федоровна, доктор технических наук

Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук

Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук, член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Недогарок В.В. 5
 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Недогарок В.В. 6
 ПРИНЦИП РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Коробова М.А. 10
 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЕ
 ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Зерминов И.В. 14
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ МЕР БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ

ПЕДАГОГИКА

Жданова С.В., Переверзева И.В., Семернина Е.Н. 19
 МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

ВЕТЕРИНАРИЯ

Матвеев О.Ю. 23
 ЗАБЫТЫЙ ДЕЯТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ ВЕТЕРИНАРИИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Недогарок Виктория Вадимовна,
Донской государственной технической университет
г. Ростов-на-Дону, РФ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Аннотация

В данной статье рассматриваются различные нейронные сети, которые помогают при распознавании человека на изображении.

Ключевые слова

Нейронные, сети, технологии, программы, алгоритм

Nedogarok Victoria V.,
Don State Technical University
Rostov-on-Don, Russia

OVERVIEW OF SITES FOR 3D MODELING COMPARATIVE ANALYSIS OF NEURAL NETWORKS FOR IMAGE RECOGNITION

Abstract

This article discusses various neural networks that help in recognizing a person in an image.

Keywords

Neural, networks, technologies, programs, algorithm

Распространение технологий компьютерного зрения влечет за собой изменение других профессиональных сфер жизни человека. Свёрточные нейронные сети используются в системах распознавания объектов и лиц, специальном медицинском программном обеспечении для анализа изображений, навигации автомобилей, оснащенных автономными системами, системах безопасности и других областях. С увеличением вычислительной мощности персональных компьютеров, а также появлением баз данных изображений стало возможным обучение глубоких нейронных сетей.

Распознавание лиц становится все более актуальным в наше время. Есть много мест, где целесообразно применять системы распознавания лиц. Наиболее известные области применения — безопасность и криминалистика. Но есть и другие области применения. Например, в сфере социальных сетей эта технология может применяться для автоматического выделения и пометки людей на фотографиях. Эта технология крайне важна в робототехнике и военном деле, так как позволит разделить людей на «своих» и «чужих». [1]

В настоящее время для решения задачи распознавания лиц на изображении используются интеллектуальные системы на основе нейронных сетей, поскольку ручное решение этой задачи занимает много времени. Поэтому проблема классификации изображений является актуальной.

По своей топологии нейронные сети можно разделить на:

1. Полносвязные нейронные сети. Каждый нейрон передает свой выходной сигнал другим нейронам, в том числе и себе. Все входные сигналы посылаются на все нейроны. Выходными сигналами сети могут быть все или некоторые выходные сигналы нейрона после нескольких тактов сети.

2. Многослойные нейронные сети. Нейроны объединяются в слои, содержащие набор нейронов с общими входными сигналами. Количество нейронов в каждом слое может быть любым и никак не

связано заранее с количеством нейронов в других слоях. Помимо входного и выходного слоев, многослойная нейронная сеть имеет один или несколько скрытых слоев.

3. Слабосвязные нейронные сети — это многослойные сети с небольшим количеством связей. Метод обучения «Backpropagation» многослойного перцептрона, является самым популярным. Основная идея этого метода заключается в распространении ошибки сигнала с выходов сети на ее входы, в направлении, противоположном прямому распространению сигнала при нормальной работе. Этот метод самый простой, так как алгоритм обучения этого метода состоит в последовательной корректировке весов на слоях до тех пор, пока нейронная сеть не заработает с требуемой точностью.

Одной из нейронных сетей для распознавания лиц является нейронная сеть Хопфилда. Нейронная сеть Хопфилда состоит из N искусственных нейронов. Каждая нервная система может принимать одно из двух состояний. В сети Хопфилда матрица связей симметрична, а диагональные элементы равны нулю, что исключает влияние нейрона на себя и необходимо для сети Хопфилда. [2]

Третья по распространенности нейронная сеть называется Kosko. Эта сеть является однослойной с обратной связью. Алгоритм его работы заключается в том, что входной вектор поступает на один набор нейронов, а соответствующий выходной вектор формируется на другой набор нейронов. Эта сеть способна к обобщению, генерируя правильные ответы, несмотря на искаженные входные данные.

Можно сделать вывод, что на данный момент среди рассмотренных нейросетевых архитектур наиболее популярной для задач классификации изображений является Backpropagation, так как нейронные сети Kosko и Хопфилда не способны решать линейно неразделимые задачи из-за недостаточной устойчивости нейронной сети, а в случаях, когда она достигается, нейронная сеть становится эквивалентной однослойной нейронной сети.

Список использованной литературы:

1. Н. Н. Вишневу, И. И. Линник. Применение нейронных сетей в распознавании образов / информационные системы и технологии в моделировании и управлении. Сборник трудов V Международной научно-практической конференции. Отв. редактор К.А. Маковейчук. - 2020. - С. 6-11
2. Полтавский А.В., Юрушкина Т.Г., Юрушкин М.В. Автоматическое распознавание автомобильных номерных знаков. Вестник Донского государственного технического университета. 2020;20(1):93-99.

© Недогарок В.В., 2022

Недогарок Виктория Вадимовна,
Донской государственный технический университет
г. Ростов-на-Дону, РФ

ПРИНЦИП РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация

В данной статье рассматривается основной принцип работы искусственного интеллекта, процесс обучения нейронных сетей. Рассмотрены сферы применения искусственного интеллект и выявлены проблемы использования

Ключевые слова

Искусственный интеллект, технологии, нейронные сети, программы, системы

Nedogarok Victoria V.,
Don State Technical University
Rostov-on-Don, Russia

PRINCIPLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract

Cet article traite du principe de base de l'intelligence artificielle, le processus d'apprentissage des réseaux de neurones. Les domaines d'application de l'intelligence artificielle sont abordés et les problèmes d'utilisation.

Keywords

Artificial intelligence, technologies, neural networks, programs, systems

Искусственный интеллект – это технология, а точнее направление современной науки, изучающее способы обучить компьютер, роботизированную технику, аналитическую систему разумно мыслить также как человек. Разработка программ, выполняющих сложные интеллектуальные задачи, началась после появления современных компьютеров. Начиная с 1950-х годов ученые стали задумываться о возможности создания искусственного мозга.

Обучение ИИ.

Обучение нейронных сетей — это закрепление внутри них связей, способствующих получению правильного ответа на выходе, и удаление связей, способствующих получению неправильного ответа.

Все машинное обучение можно разделить на обучение без учителя и обучение с учителем. Оба метода можно использовать в два последовательных этапа обучения нейронных сетей.

Обучение без учителя представляет собой кластеризацию (классификацию), предполагающую нахождение общих элементов в исходном (или входном) наборе данных с последующим их распределением по заданному числу классификационных категорий. [1]

Обучение с учителем происходит тогда, когда у каждой единицы входных данных (например, на изображениях) есть предварительно поставленная метка, которая определяет нормальное/аномальное изображение, кошка/собака, мужчина/женщина и т.д. Пропуская маркированные данные во время обучения, нейросеть подбирает необходимые фильтры, которые, возможно, связаны с детекцией ярких признаков, например ушей, хвостов и т.д. С каждым новым объемом обучающих данных нейросеть на выходе будет выдавать вероятность правильного ответа, приближаясь к единице (100%). Таким образом, предъявляя нейросети большое количество размеченных данных, мы в математическом смысле толкаем ее в сторону того, чтобы она подобрала такие фильтры, которые будут способствовать правильной классификации. В последующем при предъявлении нейросети нового немаркированного примера, не фигурировавшего ранее в обучающей выборке, она будет подбирать фильтры, переводя с одного слоя своей архитектуры на другой до момента, когда примет правильное решение. При этом на первых слоях нейросеть будет подбирать фильтры, соответствующие более простым формам, или признакам. Карты признаков предыдущего слоя на последующих слоях комбинируются, и формируются новые карты, которые все больше начинают напоминать характерные качества. Постепенно нейросеть учится вычленять какие-то признаки, на основе которых она в итоге принимает правильное решение, к какому классу относится то или иное изображение, например кошка это или собака. Наилучшим образом принцип работы нейронных сетей можно понять на примере одной из самых популярных простых нейросетей – распознавание рукописных чисел. Можно представить, что нейросеть разбивает изображение на маленькие фрагменты и сравнивает их с входными данными. Однако одни и те же фрагменты могут участвовать в построении изображения абсолютно разных чисел. Именно поэтому нейронная сеть имеет сложную

конструкцию из нескольких (от 2 и даже до 100) промежуточных слоев, которые позволяют распознать важность/уникальность тех или иных фрагментов, а также их расположения между собой. Следует помнить, что это компьютерная программа. Она выполняет вычисления математических функций, которые ей позволяют сопоставить активность сигнала тех или иных пикселей с данными обучающей выборки. Поэтому важным является соблюдение условия сходства новых данных, которые ей будут предъявлены, с данными, на которых она обучалась. [2]

Сферы использования ИИ.

Искусственный интеллект постепенно приходит во все отрасли человеческой деятельности, делая обычные программные комплексы интеллектуальными:

- Медицина и здравоохранение. Компьютерные системы ведут записи пациентов, помогают расшифровывать результаты диагностики. Например, изображения с УЗИ, рентгена, томографа и другого медицинского оборудования. Интеллектуальные системы могут даже определить болезнь по наличию признаков у пациента и предложить оптимальные варианты лечения. В Google App Store можно найти программы поддержки здорового образа жизни. Эти приложения считывают частоту сердечных сокращений и температуру тела, когда вы касаетесь экрана телефона пальцами, чтобы определить уровень стресса человека и предложить способы его снижения.

- Розничные продажи в онлайн-магазинах. Многим уже знакома релевантная реклама Гугла и Яндекс. С её помощью ритейлеры предлагают товары и услуги в соответствии с интересами пользователя. Например, вы посещали интернет-магазин купальников, какие-то модели рассматривали, читали характеристики и прочее. Покинув магазин, вы некоторое время будете видеть рекламу купальников на других сайтах. По схожему принципу работают блоки «похожие товары» в интернет-магазинах. Системы аналитики изучают поведенческие метрики пользователя, определяют его покупательские пристрастия и показывают релевантные (по их мнению) предложения.

- Промышленность. Искусственный интеллект может анализировать данные с разных производственных участков и регулировать нагрузку на оборудование. Кроме того, интеллектуальные машины используются для прогнозирования спроса в разных отраслях промышленности.

- Игровая индустрия, образование. Искусственный интеллект активно применяется создателями игр. Умные машины, робототехника постепенно внедряются в образовательные процессы большинства государств. [3]

Конечно, существуют и некоторые проблемы в использовании искусственного интеллекта. Например:

1. Машинное обучение возможно только на основе набора данных. Это означает, что любая неточность в информации сильно влияет на конечный результат.

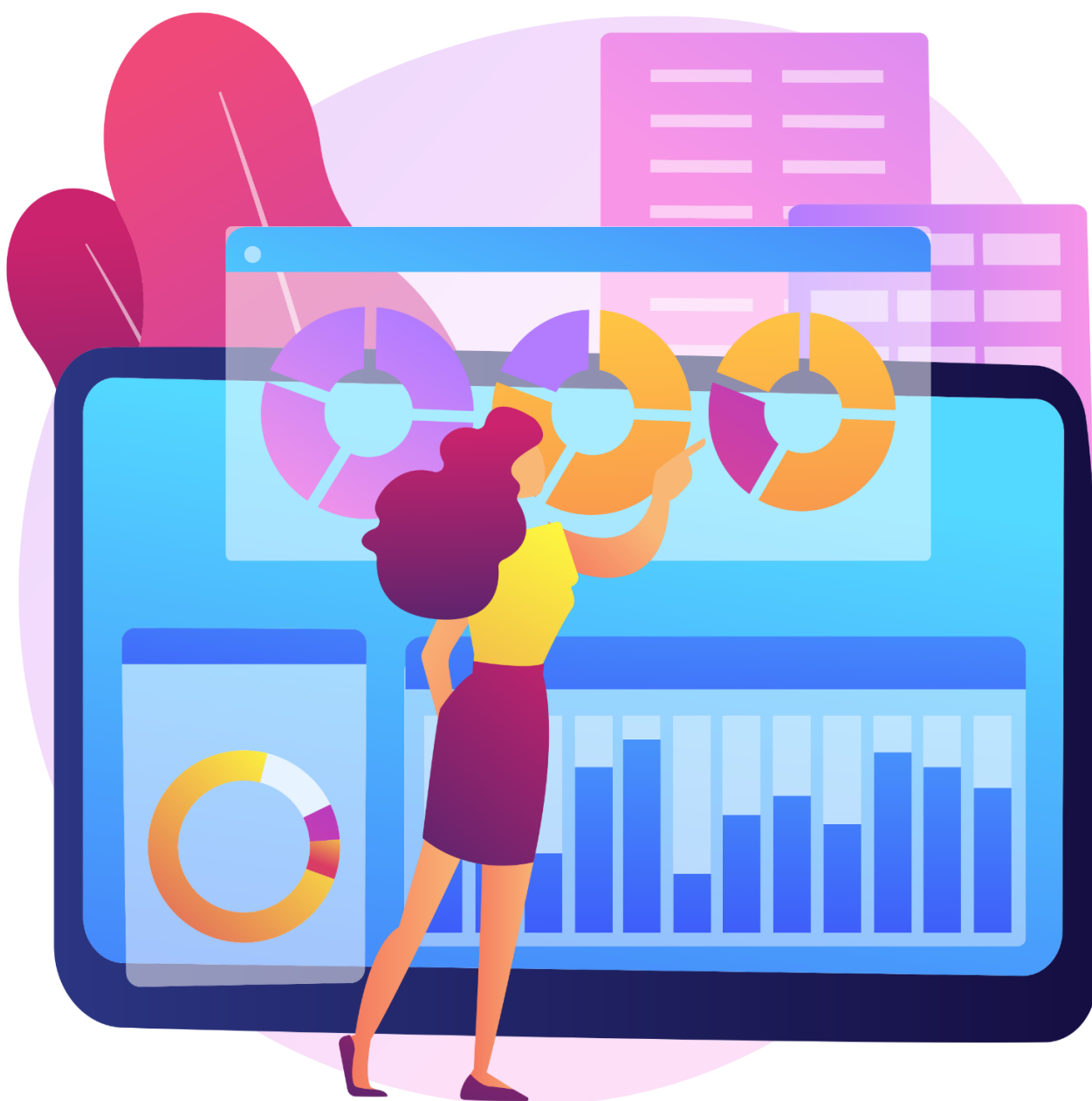
2. Интеллектуальные системы ограничены определенным видом деятельности. Другими словами, интеллектуальная система, настроенная на выявление мошенничества в сфере налогообложения, не сможет выявить мошенничество в банковской сфере. Мы имеем дело с узкоспециализированными программами, которым еще далеко до человеческой многозадачности.

3. Интеллектуальные машины не автономны. Для обеспечения их «жизнедеятельности» нужна целая команда специалистов, а также крупные средства.

Список использованной литературы:

1. Герои будущего. Как работает искусственный интеллект URL: <https://www.iphones.ru/iNotes/781064>
2. Жилин В.В., Сафарьян О.А. Искусственный интеллект в системах хранения данных / Вестник Донского государственного технического университета – 2019 – С. 196-200.
3. Резаев А. В., Трегубова Н.Д. Искусственный интеллект и искусственная социальность: новые явления и проблемы для развития медицинских наук / Epistemology & Philosophy of Science – 2019 – С. 183-198

© Недогарок В.В., 2022



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Коробова Марина Алексеевна,
ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
г. Алексеевка, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация

В современном обществе для экономического развития и эффективности принятия решений рыночных институтов требуется высокий уровень конкуренции отечественных предприятий. Возможность сократить ресурсы дает бережливое производство, которое используется в целях экономического развития, которое оказывает положительное влияние на организацию производства, а также позволяет сократить ряд проблем и сокращения затрат производства. В статье рассмотрены преимущества и положительные эффекты от применения инструментов бережливого производства. Представлены чаще используемые инструменты этой методики. Описаны теоретические и практические аспекты методологии бережливого производства. Четко обозначены проблемы и пути их решения при реализации принципов бережливого производства в российской экономике.

Ключевые слова

Бережливое производство, экономика, производство, инструменты и методы, эффективность.

Korobova Marina Alekseevna,
OGAPOU "Alekseevsky College"
Alekseevka, Russia

IMPROVING PRODUCTION EFFICIENCY THROUGH THE USE OF LEAN MANUFACTURING TOOLS

Annotation

In modern society, a high level of competition of domestic enterprises is required for economic development and effective decision-making of market institutions. The opportunity to reduce resources is provided by lean manufacturing, which is used for economic development, which has a positive impact on the organization of production, and also allows you to reduce a number of problems and reduce production costs. The article discusses the advantages and positive effects of the use of lean manufacturing tools. The most commonly used tools of this technique are presented. Theoretical and practical aspects of lean production methodology are described. The problems and ways to solve them in the implementation of the principles of lean production in the Russian economy are clearly outlined.

Keywords

Lean manufacturing, economics, production, tools and methods, efficiency.

По всему миру последние десятилетия занимаются внедрением системы бережливого производства для повышения эффективность деятельности предприятий. Этого можно достигнуть с помощью применения бережливых инструментов, различных идей и принципов.

Концепция бережливого производства построена на принципах производственной системы компании Toyota, руководителями которой являлись Сигео Синго и Таичи Оно.

В первую очередь следует рассмотреть концепцию бережливого производства по мнению Таичи которая предполагает, что концепция управления, альтернативная массовому производству. Суть

такого бережливого производства сводится к сокращению длительности производственного цикла путем избавления от следующих видов потерь [5, с.134]:

- 1) ожидание;
- 2) излишки обработки;
- 3) транспортировка;
- 4) потери производства;
- 5) перемещение;
- 6) дефекты и переделки;
- 7) запасы.

Рассмотрение бережливого производства в первую очередь, как философию управления персоналом, которая нацелена на создание производственной культуры, а также понимание цели и миссии предприятия, соответствует точки зрения которая принадлежит Сигео Синго.

Бережливое производство – это инновационный подход, который содержит в себе комплекс мероприятий по оптимизации производственных процессов, сокращению различного рода издержек, улучшению качества изготавливаемой продукции. В первую очередь бережливое производство призвано для сокращения потерь.

Изготовить продукцию наилучшего качества и за минимальный срок с наименьшими затратами ресурсов необходимо внедрение инструментов бережливого производства. Методы бережливого производства не являются чем-то новым, они представляют уже многие знакомые производителями технологии, которые собраны воедино, в один мощный метод [1, с. 472].

Чтобы внедрить бережливое производство в деятельность предприятия, необходимо понимать принципы данной концепции. Основные принципы бережливого производства представлены в таблиц 1:

Таблица 1

Принципы бережливого производства

Принцип	Назначение
Определения ценности продукта	необходимо понимать то, что является ценностью для конечного потребителя
Определения всех необходимых действий в цепочке производства продукции	выявление потерь в производстве
Предоставления условий для непрерывного потока создания ценности продукта	создание производственного потока, обеспечивающего непрерывное движение от сырья до готового продукта
Применения системы вытягивания продукта	изготовление изделий таким образом, чтобы операции на предыдущей стадии выполнялись по запросу с последующей стадии обработки
Непрерывности совершенствования	постоянное улучшение деятельности с целью увеличения ценности и снижения потерь

Все вышеперечисленные принципы реализуются с помощью различных методов и инструментов.

При внедрении бережливого производства на предприятии необходимо рассмотреть его методы, которые представлены в таблице 2 [4, с. 8].

Таблица 2

Методы бережливого производства

Название метода	Пояснение
1. Картирование потока создания ценности	Формирование карт с описанием всех видов действий, реализующихся в период создания ценности продукта
2. Система 5S	Система наведения порядка, чистоты и укрепления дисциплины на рабочем месте
3. Визуальное управление и контроль	Способы и различные технические устройства,

Название метода	Пояснение
	информирующие о том, как должна выполняться работа, или позволяющие оценить текущее состояние процесса
4. Организация единичного производственного потока	Метод работы при котором станок или процесс, обрабатывает не более одного изделия одновременно
5. Система быстрой переналадки оборудования (SMED)	Различные способы и процедуры, позволяющие совершить переналадку производственного оборудования
6. Использование системы «точно вовремя»	Системы, обеспечивающие поставку оборудования в требуемое время и в требуемом количестве
7. Стандартизированная работа	Организация работы с применением документов с точным описанием каждого действия
8. Система бездефектного изготовления продукции	применение методов и устройств, предотвращающие дефекты и изъяны

В России очень часто пытаются внедрить бережливое производство минимум за несколько месяцев, в некоторых случаях максимум за год. Даже имея благоприятный настрой, заинтересованность высшего руководства, минимальное сопротивление кадров, организации заходят в тупик при внедрении бережливого производства. Зачастую проблемы внедрения бережливого производства напрямую связаны с существующими мифами, которые представлены в таблице 3 [2, с.116].

Таблица 3

Мифы, связанные с бережливым производством

Мифы	Объяснение
Бережливое производство – это универсальное средство, которое решит все проблемы	это не универсальный инструмент для решения всех проблем, а инструмент для повышения конкурентоспособности предприятия
Бережливое производство не требует расходов	расходов требуют и обучение персонала, и внедрение методов бережливого производства
Бережливое производство – это просто снижение запасов	сокращение запасов – это еще не бережливое производство, это инструментов для снижения потерь и повышения эффективности процессов
Бережливое производство подразумевает обязательное сокращение рабочих	не сокращение, а перераспределение ресурсов

Одна из главных причин медленного внедрения бережливого управления является непонимание концепции бережливого производства, как руководителями, так и теми, кто непосредственно производит продукцию.

В целях внедрения бережливого управления на предприятии, необходимо ввести новую организационную структуру. Необходимость внедрения инструментов бережливого управления связана с организационной структурой и изменениями внешней среды[3, с.97].

Список использованной литературы:

1. Вумек Дж., Дэниел Джонс. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. Пер с англ. Изд-во. 7-е. монография. Альпина Паблишер, 2021. 472с.
2. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: монография. Альпина Бизнес Букс, 2018. 125с.
3. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. Ижевск: Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УДГХ», 2018. 138с.
4. Палкин С.В. Система практических мер по внедрению бережливого производства: монография. НП «ОПХТ», 2019.
5. Синго С. Изучение производственной системы Тойоты. монография. Институт комплексных стратегических исследований, 2017. 312с.

©Коробова М.А., 2022



ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Зерминов Иван Владимирович

Магистрант, Юридический институт

Научный руководитель: Шаманский Дмитрий Анатольевич

Северо-Кавказская государственная академия

Россия, г. Черкесск

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ МЕР БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ

Аннотация

Автором в статье проводится исследование мер, необходимых для эффективной борьбы с коррупцией. Также предлагаются возможные пути совершенствования таких мер. Борьба с коррупцией требует системного подхода, так как это явление порождает нарушения в порядке управления государством. Для реализации плана борьбы с коррупционными проявлениями, необходимы не только усилия государственных органов, но и гражданского общества.

Ключевые слова:

коррупция, преступность, борьба, наказание, уголовный закон, пробел.

Zerminov Ivan Vladimirovich

Graduate student, Law Institute

Scientific supervisor: **Shamansky Dmitry Anatolyevich**

North Caucasus State Academy Russia, Cherkessk

IMPROVING CRIMINAL LAW MEASURES TO COMBAT CORRUPTION

Abstract

The author of the article studies the measures necessary for an effective fight against corruption. Possible ways to improve such measures are also suggested. The fight against corruption requires a systematic approach, as this phenomenon generates violations in the order of government. To implement the plan to combat corruption, not only the efforts of state bodies, but also civil society are necessary.

Keywords:

corruption, crime, struggle, punishment, criminal law, gap.

Серьезный шаг в развитии политики государства, связанной с борьбой с коррупционной преступностью, был связан с принятием в 2008 году Федерального закона «О противодействии коррупции»[4]. Данный нормативно-правовой акт был призван стабилизировать общественные отношения в финансово-экономической сфере, а также в области государственной и муниципальной службы. Особенностью указанного закона явилось предложенное законодателем в нем официального определения термина «коррупция», которое ранее определялось с помощью существующих научных теорий. Да, однозначно сказать, что предложенное законодательное определение является совершенным и без изъянов, было бы неверным. Как мы представляем, явление это очень емкое, включающее в себя множество действий (бездействий), указывающее на коррупционную составляющую. И как справедливо на то указывают многие ученые, положения ФЗ «О противодействии коррупции» в большей степени указывают на рамочный характер акта, а дальнейшее

их детализация требует обращения к таким элементам политики противодействия коррупции, как субъекты, объекты, меры и др.

Помимо существующих в законе по противодействию коррупции наказательных мер, в нем отражены и меры профилактики. Пробелом в профилактической деятельности является, главным образом, отсутствие таких мер в положениях закона. То есть, нет нормативного содержания и указания какие именно меры профилактики коррупции могут применяться в отношении той или иной категории лиц, либо же в конкретно-определенной ситуации. К тому же в правовых нормах не предусмотрены какие-либо меры по защите органов, лиц, которые активно занимаются противодействием коррупции, при этом просто предлагается перечень принципов и мер профилактики коррупции. Во власти руководителя организации (представителя нанимателя) находится больше возможностей и полномочий: существует требование декларировать доходы и источники их получения, обязанность отчитываться о принесенных подарках, ответственность за утрату доверия и т.п. На наш взгляд, существует необходимость в более детальном подходе к проведению различных процедур, связанных с декларацией доходов и расходов, утверждению состава комиссии по урегулированию конфликта интересов и порядка их деятельности, так как они до сих пор не содержат должной ясности и четкости.

Рассмотрим в качестве примера статью 9 ФЗ «О противодействии коррупции», которая указывает на обязанность государственных и муниципальных служащих уведомлять об обращениях к нему каких-либо лиц в целях склонения его к совершению коррупционных правонарушений. В случае невыполнения лицом данной «должностной обязанности» - такое деяние признается правонарушением, влекущим за собой определенные виды ответственности: увольнение с государственной или муниципальной службы либо привлечение его к иным видам ответственности в соответствии с законодательством РФ. Применительно к должностным лицам Законом «О государственной гражданской службе» предусмотрен перечень видов ответственности: замечание, выговор, предупреждение о неполном должностном соответствии, освобождение от замещаемой должности гражданской службы, увольнение с гражданской службы [3].

Также, полагаем, что есть некое противоречие между основным законом государства и законом по противодействию коррупции. Так, в соответствии с положениями статьи 51 Конституции РФ: «никто не обязан свидетельствовать против себя самого, своего супруга и близких родственников» [1]. Но в противовес этому, в диспозиции ст. 9 ФЗ «О противодействии коррупции» свидетельствование против себя является обязанностью государственных и муниципальных служащих, к тому же невыполнение данной «обязанности» считается правонарушением, требующим привлечения виновного лица к ответственности. Если должностное лицо самостоятельно и добровольно сообщает о действиях другого лица, пытающихся вовлечь его в коррупционные отношения и совершение правонарушения, тем самым это обезопасит его от дальнейших процедур привлечения к ответственности. Да, это не исключает возможных в отношении должностного лица служебных проверок, но является своего рода оправдательным подтверждением того, что должностное лицо не хотела вступать в сомнительные отношения, способствующие совершению коррупционных правонарушений. Таким образом, получается, что в отличие от положений Конституции РФ, правовая норма, предусмотренная Законом «О противодействии коррупции» указывает на то лицо, свидетельствует «за себя» или «против себя», и это является основным противоречием.

Следует указать на то, что существующими законами не предусмотрены определенные процедуры привлечения к ответственности представителей нанимателя тех ведомств или организаций, где непосредственно работали виновные должностные лица. Руководители органов или отдельно взятых подразделений не разъясняют своим работникам их права и обязанности, а также

виды ответственности за совершение возможных коррупционных правонарушений, и при этом не привлекаются к ответственности за свое бездействие. Это еще больше увеличивает сферу для злоупотребления должностными лицами своими полномочиями. Если законодательно будет определена обязанность проведения руководителями, представителями нанимателя соответствующих разъяснительных процедур и механизмов противодействия коррупции, то это способствовало бы более результативной профилактике с данными видами правонарушений.

Существование карательных функций ни в коем случае не отменяет выбор различных мер профилактики со стороны как государства, так и правовой теории, в области предупреждение коррупции. А для этого требуется целый комплекс мер, позволяющих обеспечить недопущение коррупционного поведения, а также своевременное выявление и пресечение фактов подобных действий.

В целях сохранения дееспособного, сильного государства его органы обязаны принимать меры по противодействию коррупции и обеспечению реализации конституционного принципа равенства. Ведь коррупция не только негативно влияет на экономику, ослабляет государственные институты, приводит к неэффективности государственной власти, снижает инвестиционную привлекательность государства, но и, является прямым или косвенным нарушением равенства прав и свобод человека, являющегося базовым принципом правового демократического государства [5, 51].

Согласно точки зрения С.С. Лута, который определил такие концептуальные основы для развития антикоррупционного законодательства в Российской Федерации как дальнейшая имплементация международных правовых норм в российское законодательство:

- создать административные суды для обжалования действий государственных и муниципальных служащих;
- уменьшить перечень лиц, которые обладают иммунитетом от уголовного преследования;
- установить запрет на подарки чиновникам;
- расширить перечень коррупционных статей, по которым применяется конфискация имущества;
- развивать законодательство об ответственности юридических лиц за совершение коррупционных правонарушений [6, 10].

Также, одним из видов эффективной и результативной профилактики коррупции является возвращение конфискации имущества, как вида уголовного наказания соответствует положениям многих международных конвенций, которые ратифицированы Россией.

Справедливым будет поставить степень наказания в зависимости от занимаемой должности и общественного положения виновных в совершении коррупционных правонарушений, поскольку, чем выше должность коррупционера, тем большими правами он обладает и соответственно присваивает большее количество властно-распорядительских функций.

Эффективной антикоррупционной мерой также могло бы стать повышение сроков наказания в виде лишения свободы, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью.

Исходя из вышесказанного, еще раз заметим, что в нашей стране необходимо менять не только законодательство и практику его применения, но и правосознание многих граждан, а также следует постоянно повышать уровень правовой культуры и правового воспитания нашего общества.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации - принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. (ред. от 14.03.2020) // Российская газета от 25 декабря 1993 г. № 237.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федеральный Закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 30.12.2020) // Собр. Законодательства. 1996. № 25. Ст. 2954.

3. Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. - 2004. - 31 июля.
4. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» // Собрание законодательства РФ. - 29.12.2008. - № 52. - ст. 6228.
5. Майоров В.И. Урегулирование конфликта интересов в системе государственной службы как мера социального противодействия коррупции // Виктимология. - 2014. - № 2. С. 51-58.
6. Лут С.С. Некоторые вопросы, касающиеся совершенствования антикоррупционного законодательства России // Российский следователь. -2017. - № 22. - С. 9-13.

© Зерминов И.В., 2022



ПЕДАГОГИКА

УДК 373.3

Жданова Светлана Владимировна,

учитель начальных классов

МБОУ СОШ № 45 г. Белгорода

Переверзева Ирина Викторовна,

учитель начальных классов

МБОУ СОШ № 45 г. Белгорода

Семернина Елена Николаевна,

учитель начальных классов

МБОУ СОШ № 45 г. Белгорода

г. Белгород, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**Аннотация**

В статье рассматривается проблема обучения младших школьников способам моделирования на уроках в начальной школе.

Ключевые слова:

младший школьник, моделирование, обучение в начальной школе.

Zhdanova Svetlana Vladimirovna,

primary school teacher

MBOU secondary school No. 45 of Belgorod

Pereverzeva Irina Viktorovna,

primary school teacher

MBOU secondary school No. 45 of Belgorod

Semernina Elena Nikolaevna,

primary school teacher

MBOU Secondary school No. 45 of Belgorod

(Belgorod, Russia)

MODELING IN PRIMARY SCHOOL LESSONS**Abstract**

The article deals with the problem of teaching younger schoolchildren modeling methods in elementary school lessons.

Keywords:

junior high school student, modeling, elementary school education.

В младшем школьном возрасте у детей только начинают формироваться учебные умения и навыки. Однако это часто сопровождается трудностями, с которыми дети сталкиваются, приходя в школу. Поэтому, чтобы справиться с возникающими сложностями актуально использование приема моделирования на уроках, что поможет ученику лучше ориентироваться в изучаемых темах, опираясь на наглядность. При обучении младших школьников принцип наглядности является одним из самых основных принципов в обучении, в соответствии с которым обучение школьников строится на каких-

то конкретных образах, которые учащиеся воспринимают непосредственно.

Цель данной статьи – показать способы моделирования на уроках в начальной школе.

Моделирование – это один из самых эффективных приемов учебной деятельности. Для учителя – это инструмент контроля и выстраивания учебного процесса, а для учеников – инструмент обучения.

Л. М. Фридман говорил, что образный материал воспринимается легче, соответственно, это поможет ученикам быстрее усвоить материал [2, с. 49].

Модель – это объект, который заменяет оригинал и позволяет изучать его свойства. Модель – мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отражая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что её изучение даёт нам новую информацию об этом объекте.

В свою очередь моделирование – это замена одного объекта-оригинала другим объектом с целью получения информации.

Методологическая основа моделирования направлена на классификацию и обработку информации об объектах, которые существуют за пределами сознания человека и взаимодействуют не только между собой, но и с внешней средой. Не безрезультатно было бы не только применение моделей на уроках, но и обучение моделированию самих детей. Если этот процесс будет систематичен, младшие школьники сами будут строить модели, то интеллектуальное развитие гарантировано [1, с. 32].

Моделирование – это альтернатива действиям с предметами, т.е. замена на уменьшенные образцы (модели), макеты, графическими наглядностями (схемы, рисунки). Так как только словесная форма донесения информации уже не актуальна, учителя стараются разнообразить уроки, используя вышеперечисленные средства моделирования.

Приёмы моделирования используются практически на каждом уроке в начальных классах. Буквально на каждом уроке математики ученики будут осваивать моделирование. Например, выстраивается модель на основе фрагмента действия, выявляются его свойства, а затем они описываются с помощью математических символов.

На уроках русского языка могут составляться модели слов, предложений и словосочетаний. Например, с помощью графики могут выделяться главные члены предложения, ударения, согласные, гласные буквы. С 1 класса ученики составляют слогаударные модели, схемы-модели слов, соотносят слова с соответствующими им схемами, делают схемы по слогам.

Моделирование используется на уроках литературного чтения. Например, можно предложить схему-памятку о строении текста или заучивания стихотворения.

На уроках окружающего мира широко используются макеты, муляжи, карты, в учебниках много разнообразных схем. Например, можно дать ученикам задание, на основе пройденного материала составить пищевую цепочку в виде схемы.

Как мы видим, на уроках в начальной школе широко используется приём моделирования. Ученики не только могут наблюдать, но и сами пробуют создавать свои модели. Такая деятельность выполняет 4 основные функции:

- наглядности (схемы, модели, макеты);
- образности;
- оперативности (лучшее запоминание материала);
- эвристичности (активная мыслительная деятельность).

Использование приёма моделирования на уроках помогает не только учителям, но и ученикам. У детей повышается успеваемость и качество получаемых знаний, развиваются основные умения и навыки, необходимые для дальнейшего обучения. Учащиеся развивают свою самостоятельность,

мышление, учатся анализировать и защищать свою точку зрения.

Процесс моделирования помогает ученику раскрыть себя с творческой стороны. Дети совершают свои маленькие открытия, развивают воображение и фантазию.

Список использованной литературы:

1. Моделирование опорных схем и алгоритмов на уроках русского языка в начальной школе [Электронный ресурс]. – URL: <https://pedsovet.su/publ/70-1-0-1370>
2. Фридман Л. Н. Наглядность и моделирование. – М.: Просвещение, 1984.

© Жданова С.В., Переверзева И.В., Семернина Е.Н., 2022



ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 94(470) "1906-1917" : 355.415.6

ББК 63.3(2)522-68-48.9

Матвеев Олег Юрьевич

кандидат ветеринарных наук,

пенсионер

Луга, РФ

ЗАБЫТЫЙ ДЕЯТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ ВЕТЕРИНАРИИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ**Аннотация**

В продолжении рассмотрены обстоятельства профессиональной деятельности магистра ветеринарных наук, человека, внесшего огромный вклад в развитие отечественной ветеринарии Руденко А.М. в период 1906 - 1917 гг. Особое внимание уделено формированию военно-ветеринарного ведомства и ветеринарному обеспечению войск в Первую Мировую войну.

Ключевые слова

ветеринарный врач, военно-ветеринарное ведомство, Первая Мировая война, повальное воспаление легких, Руденко А.М., сап, ящур

Matveev Oleg Yurievich

Candidate of veterinary Sciences

Luga, Russia

Abstract

In continuation, the circumstances of the professional activity of the master of veterinary sciences, a person who made a huge contribution to the development of domestic veterinary medicine Rudenko A.M. in the period 1906 - 1917. Particular attention is paid to the formation of the military veterinary department and veterinary support for troops in the First World War.

Keywords:

veterinarian, military veterinary department, World War I, epizootic pneumonia, Rudenko A.M., glanders, foot and mouth disease

По окончании русско-японской войны необходимо было по возможности компенсировать ущерб, нанесенный стране и пересмотреть те положения, которые повлекли за собой военные неудачи.

Согласно одобренному императором мнению Государственного Совета, объявленного приказом по военному ведомству № 14 1906 г., семьям ветеринарных специалистов, погибших, умерших от ран, или без вести пропавших было предусмотрено выплачивать пенсию по следующему высшему разряду должности, в которой состоял погибший глава семьи [10, с. 216].

Приказом по военному ведомству № 604 1906 г. командующему войсками на Дальнем Востоке, ввиду некомплекта военных ветеринарных врачей, разрешалось для ветеринарного обслуживания гарнизона Березовки в Забайкалье оплачивать по 75 рублей в месяц пунктовому ветеринарному врачу г. Верхнеудинска. Это распоряжение было утверждено 20.09.1906 самим императором. По приказанию военного министра в циркуляре главного штаба № 208 1906 г. были объявлены правила

о взаимном обмене сообщениями, по военному и гражданскому ведомствам, касательно заразных болезней лошадей и других домашних животных [10, с. 217].

В ноябре 1906 г. при военно-ветеринарном отделе главного военно-медицинского управления было проведено совещание об организации ветеринарной части в мирное и военное время. В совещании приняли участие Трофимов В.С., Евсеенко С.С. и др. руководящие должностные лица. Были разработаны вопросы: 1. Об учреждении военно-ветеринарного института для специальной подготовки военных ветеринарных врачей; 2. О командировании военных ветеринарных врачей в Харьковский и Юрьевский ветеринарные институты для освежения знаний; 3. О новом положении для ветеринарно-фельдшерских школ в частях войск и о новой программе преподавания в этих школах; 4. О введении кандидатских списков ветеринарных врачей, достойных повышения по службе; 5. О новом положении для учебных кузниц в кавалерии и артиллерии, а также о новой программе преподаванияковки в этих кузницах; 6. О мероприятиях в войсках против заразных болезней среди лошадей: сапа, сибирской язвы, плевропневмонии и инфлюэнцы; 7. О способах дезинфекции конюшен, конского снаряжения и ветеринарных лазаретов в частях войск и учреждений; 8. О новом каталоге ветеринарного снабжения на военное время и об отпуске, хранении и освежении запасов в мирное и военное время [10, с. 80, 82].

Утвержденным императором положением Военного совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 66 1907 г., разрешалось руководству Уссурийского казачьего войска устроить войсковой конный завод и центральный случной пункт. Исполнение обязанностей заведывания ветеринарной частью завода возлагалось на ветеринарного врача, которому был присвоен VII класс должности по чинопроизводству. В приказе по военному ведомству № 120 1907 г. была объявлена утвержденная военным министром новая программа ветеринарно-фельдшерских школ в частях войск, взамен действовавшей с 1869 г. Положением Военного совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 93 1907 г., введена по военно-медицинскому ведомству метрическая система мер и весов. По приказанию военного министра в циркуляре главного штаба № 83 1907 г. объявлена новая форма отчетности о личном составе ветеринарных фельдшеров. В циркуляре главного штаба № 169 1907 г. подтверждено к неуклонному исполнению требование о более тщательном ведении воинскими начальниками учета ветеринарных врачей запаса. В приказе по военному ведомству № 290 1907 г. было объявлено утвержденное императором положение о станичных конностроевых табунах Кавказских казачьих войск. Наблюдение за санитарным состоянием и руководство лечением лошадей возлагалось на участковых ветеринарных врачей и станичных фельдшеров [10, с. 217].

При разработке мероприятий против сибирской язвы лошадей в 1906-1908 гг. использовался, как опыт борьбы с болезнью в период русско-японской войны, так и взаимодействие с ведущими учеными того времени. В частности, в период войны ветеринарный инспектор тыла Маньчжурских армий Добротворский А.С. отмечал, что в подконтрольных ему учреждениях были подвергнуты вакцинации 10930 лошадей и 22000 овец. Применялись 2 препарата: вакцина Казанского ветеринарного института и института Пастера из Парижа. Применение вакцины из Казани не вызывало появление опухолей и повышения температуры у животных, кроме того, создавался иммунитет от сибирской язвы не менее, чем на 6 месяцев. В то же время, пастеровская вакцина вызывала появление опухолей и повышение температуры тела до 40°C и выше. Из числа павших от прививок (так считали ветеринарные врачи того времени) в воинских частях Европейской России 64 лошадей на долю вакцины Харьковского ветеринарного института приходилось 42 случая, остальные 22 случая приходились на долю вакцины, изготовленной лабораторией в Екатеринославе. Вакцины же институтов Пастера и Казанского вызывали только слабое переболевание [13, с. 14-15].

В течении 1898-1907 гг. в русской армии ежегодно погибало от сибирской язвы от 208 до 310, в

среднем 252 лошади, что составляло 0,16%. В то же время, смертность от колик и др. желудочно-кишечных болезней лошадей составляло не менее 450 голов ежегодно, что почти в 2 раза больше. Профессор Раевский А.А. рекомендовал иммунизировать лошадей только в тех частях, где смертность от сибирской язвы составляла не менее 2%. Кроме того, если принять во внимание, что по мнению ветеринарных врачей того времени считалось, что сибирская язва в войсках имела своим источником исключительно сено, а при первых же случаях заболевания, подозреваемое сено можно было уничтожить, заменив его другим, то обязательность прививок становилась еще менее обоснованной [13, с. 18-19].

С целью проверки действия на лошадей вакцины и сыворотки против сибирской язвы, с разрешения военного министра, в 1909 г. произведены были опыты на лошадях 10 кавалерийских дивизий [10, с. 219].

В условиях скотопромышленности России, гурты формировались из собираемых в разных пунктах мелкими скупщиками одиночных голов, или мелких партий скота. Это зачастую приводило при возникновении заразных болезней к недонесению, сокрытию, подмену больных животных. С развитием сети железных дорог острота этой проблемы уменьшилась. Однако, в 1908 г. имела место эпизоотия чумы крупного рогатого скота в Акмолинской области (территория современного северного Казахстана), занесенная туда со скотом, собранным в Семиреченской области (территория современного южного Казахстана). Далее эпизоотия в течение 11 дней распространилась на скотопригонный двор С.Петербурга при доставке железной дорогой из Петропавловска 8 неблагополучных гуртов, в результате подмены промышленником скота при его погрузке в вагоны [5, с. 1-3]

Утвержденным императором положением Военного совета, объявленным приказом по военному ведомству № 418 1908 г., предусматривалось переименование Кубанской станции для сибиреязвенных прививок, и учреждение должности заведующего станцией. Приказом по военному ведомству № 546 1908 г. была объявлена новая инструкция, утвержденная военным министром о проведении прививок против сибирской язвы войсковым лошадям, взамен утвержденной в 1905 г. В утвержденном императором положении Военного совета, объявленного приказом по военному ведомству № 119, разъяснено, что ветеринарные врачи управления восточно-сибирских стрелковых дивизий подчиняются в порядке общей службы начальникам этих дивизий, а в порядке специальной службы – корпусным ветеринарным начальникам. Положением Военного совета, объявленным приказом по военному ведомству № 558 1908 г., было разъяснено, что ветеринарным врачам с 01.01.1909 надлежит отпускать деньги на наем прислуги (взамен денщиков) из расчета на одного, или двух денщиков, в зависимости от чина ветеринарного врача. Утвержденным императором положением Военного совета, объявленным приказом по военному ведомству № 408 1908 г., было объявлено о служебных правах и вознаграждении участковых ветеринарных фельдшеров Донской, Терской и Кубанской областей [8, с. 218]. Это имело прямое отношение к поддержанию эпизоотического благополучия в войсках. В частности, в мирное время в войсках могло быть недостаточно солдат для выделения денщиков военным ветеринарным врачам, а при срочных вызовах в разное время суток, у них не всегда могло быть достаточно времени на приготовление пищи, стирку и просушку одежды, загрязненной при работе с животными, в том числе, больными зоонозами, после ее дезинфекции. Начальники дивизий в Восточной Сибири, близко расположенной к Акмолинской области, могли быть недостаточно сведущи в специальных вопросах борьбы с заразными болезнями, в частности с чумой крупного рогатого скота, поэтому напомнить им лишней раз из столицы было полезно. Прежде всего, это касалось обмена информацией с гражданской ветеринарией об эпизоотической обстановке. А гражданским фельдшерам, обслуживающим

поголовье лошадей в казачьих станицах, являющихся надежным резервом на случай военного времени, как и военным ветеринарным врачам нужны были, хотя бы минимальные гарантии от государства, для стимулирования добросовестного отношения к своей работе.

В объявленном в приказе по военному ведомству № 224 1908 утвержденного императором положении Военного совета, внесены изменения в положение 1869 г. относительно прав и обязанностей окружных военно-ветеринарных инспекторов по новому порядку ветеринарного снабжения. В утвержденном императором положении Военного совета, объявленного приказом по военному ведомству № 53 1908 г. предусматривалось предоставление войсковым стипендиатам-ветеринарам, определяемым на службу в свои войска, денежного пособия в 100 рублей на обмундирование и на набор хирургических инструментов. Утвержденным императором положением Военного совета, объявленным приказом по военному ведомству № 482 1908 г., определено образование в артиллерийских бригадах и дивизионах в мирное время по одной учебной кузнице. Взамен свода ветеринарных каталогов 1898 г. в приказе по военному ведомству № 529 1908 г., утвержденному императором, был предусмотрен новый каталог ветеринарного снабжения на военное время, табель вещей, материалов и мастерских инструментов для ветеринарных лазаретов, каталог ветеринарных сумок, дополнительный аптечный ящик для передовых и обозных ветеринарных лазаретов [10, с. 218]. Это все имело прямое отношение к реализации мероприятий, разработанных руководящим составом военной ветеринарии на совещании 1906 г.

В приказе по военному ведомству № 381 1909 г. была объявлена утвержденная военным министром инструкция о мерах против сапа лошадей в войсках.

С разрешения военного министра с целью экспериментального изучения методов борьбы с сапом, вблизи станицы Великокняжеской, Сальского округа Донской области, на частные пожертвования некоторых земств южных губерний, а также частных коннозаводчиков Задонской степи, в 1909 г. была создана специальная станция. По приказанию военного министра в циркуляре Главного штаба № 87 1909 г., объявлены для руководства, правила об исследовании воинских лошадей при обнаружении сапа [10, с. 219].

В 1910 г. приказом по военному ведомству № 197 была объявлена утвержденная военным министром новая инструкция о мерах против сапа лошадей в войсках [10, с. 220].

По приказанию военного министра в циркуляре главного штаба № 39 1909 г. объявлено, для руководства, описание укладки предметов ветеринарного снабжения по каталогам, приложенным к приказу по военному ведомству № 529 1908 г. [10, с. 219].

В одобренном императором положении Военного совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 31 1910 г., утверждены в Омской ветеринарно-фельдшерской школе две стипендии для лиц войскового сословия Амурского казачьего войска [10, с. 220].

Главная причина неудовлетворительной организации ветеринарной части в войсках заключалась в том, что она находилась в ведении медицинской части, что лишало ветеринарных врачей самостоятельности в распоряжениях по их специальности [8, с. 196].

В 1909 г. военный министр В.А. Сухомлинов приступил к реорганизации главных управлений военного министерства. Доклад об учреждении главного военно-ветеринарного управления представил ему бывший начальник кавалерийской школы генерал-лейтенант В.А. Химец. В докладе он напомнил, что император еще в 1902 г. повелел выделить военно-ветеринарную часть из ведения окружных военно-медицинских инспекторов и управлений. И предлагал военно-ветеринарный отдел главного военно-медицинского управления преобразовать в главное военно-ветеринарное управление, согласно представляемых проектов положения и штата. Химец В.А. предполагал, что если при существовавшем положении дел ежегодный расход на содержание военно-ветеринарного отдела

составлял 26 тысяч рублей, то при предполагаемом главном военно-ветеринарном управлении он увеличится до 40 тысяч рублей в год [10, с. 97-98]. В 1902 г. в докладе военного министерства «О преобразовании военно-ветеринарной части», указывалось о том, что ежегодно выбраковывалось до 6 тысяч лошадей стоимостью до 600 тысяч рублей [8, с. 196].

В январе 1910 г. на 2-м Всероссийском съезде ветеринарных врачей в Москве, военно-ветеринарным отделом медицинского управления военного министерства, были представлены диаграммы и таблицы, характеризующие статистику заболеваемости и смертности лошадей в течение ряда десятилетий. В частности, убыль лошадей от сапа на 1000 голов списочного состава в 1881-1890 гг. составила 2,06; в 1891-1900 гг. – 1,54; в 1901-1908 гг. – 1,42. Приведены также данные о заболеваемости и смертности в ветеринарных лазаретах армий трех стран. Так, на 1000 голов конского состава за 28 лет в русской армии заболело 359,5, а убыло 13,63 лошадей; во французской армии за 25 лет на каждую 1000 голов, заболело 641,3, убыло 23,54; в немецкой армии за 20 лет на 1000 голов, заболело 388,7, убыло 17,42 [2, с. 329]. Французская армия, однако, при более высоких потерях лошадей, теряла в полтора раза меньше лошадей на 1000 голов конского состава от сапа, чем русская [4, с. 335]. Данные за все годы существования военно-ветеринарной статистики, показали, что в 1871 г. на каждые 1000 больных лошадей, русская армия теряла 120, к 1911 г. ежегодно убывало в среднем 32 (в прусской армии – 31). Соответственно, реформы по военно-ветеринарной части принесли явную пользу армии [14, с. 332]. Реформы были продолжены.

Император 10.08.1910 по докладу Военного совета о реорганизации главных управлений, распорядился утвердить и ввести в действие положение о ветеринарном управлении армии, отменив положение о военно-ветеринарном инспекторе главного военно-медицинского управления [10, с. 100]. В обязанности начальника ветеринарного управления армии входило представлять военному министру дела по исполнительной части, превышающие его властные полномочия, установленные срочные донесения и годовой отчет по ведомству. Военному совету предусматривалось докладывать все дела, подлежащие его рассмотрению и решению. В п.16 Положения о ветеринарном управлении армии отмечалось (дословно): «Все предложения, относящиеся до устройства ветеринарной части в войсках и областях, подведомственных военному министерству, чрез какое бы лицо или место ни были представлены, поступают на предварительное соображение начальника ветеринарного управления армии» [10, с. 103].

Ветеринарной общественностью армии было с воодушевлением воспринято преобразование ветеринарного отдела медицинского управления в военно-ветеринарное управление. Поздравления на имя главного военно-ветеринарного инспектора А.М. Руденко, поступили от профессоров Харьковского ветеринарного института Г. Гумилевского и М. Мальцева, от окружных военно-ветеринарных инспекторов Киевского (Логинов А.К.), Варшавского (Евсеенко С.С.), Казанского (Трофимов В.С.), Иркутского (Добротворский А.С.), Московского (Ваганов С.В.), Приамурского (Довбор М.А.) военных округов, Донской и Терской областей казачьих войск. Трофимов В.С., прошедший войну в качестве главного полевого ветеринарного инспектора в Маньчжурии, телеграфировал: «В полном составе чинов вверенного мне управления, поздравляю Вас с исполнением заветных дум каждого военного ветеринара. Помогай Вам Бог трудиться и дальше на пользу и процветание дорогой нам военной ветеринарии». Желая дальнейших успехов, Довбор М.А. предполагал: «История военной ветеринарии в будущем должна достойно оценить Ваше имя» [10, с. 110-111].

В приказе по военному ведомству № 211 1911 г., было объявлено утвержденное императором положение об учебных кузницах в кавалерии и артиллерии, взамен аналогичных правил 1894 и 1901 г. А в приказе по военному ведомству № 212 1911 г. объявлена утвержденная военным министром программа для преподаванияковки в учебных кузницах кавалерии и артиллерии [10, с. 221].

В приказе по военному ведомству № 251 1911 г. объявлена утвержденная военным министром инструкция о мерах против инфлюэнцы и повального воспаления легких у лошадей в войсках [10, с. 221-222].

В 1911 г. с целью проверки на ремонтных и старых войсковых лошадях маллеина и других способов диагностики, предложенных в последнее время для выявления скрытого сапа, по приказу военного ведомства, была образована специальная комиссия. В эту комиссию были включены профессора Харьковского и Казанского ветеринарных институтов, окружные ветеринарные инспектора, корпусные и полковые ветеринарные врачи и др. компетентные лица. Испытывались способы: введение маллеина под кожу, на конъюнктиву глаза, а также исследование крови тремя лабораторными методами Харьковского и Казанского ветеринарных институтов. Результаты исследований показали, что все испытанные методы диагностики не могут быть признаны вполне верными и полезными для армии, т.к. могли привести к напрасному убою здоровых животных [10, с. 222].

Император 03.03.1912 повелел не допускать в гвардейских и армейских частях: а) поголовного испытания маллеином лошадей ремонтных партий и казачьих команд; б) поголовного испытания маллеином лошадей воинских частей; в) применения маллеина в отношении лошадей, находившихся в контакте с больными сапом; г) применения маллеина на слизистую оболочку глаз; д) уничтожения лошадей, положительно реагирующих на маллеин, но без всяких признаков болезни. Об этом было объявлено в приказе по военному ведомству № 120 [10, с. 222].

Автор советского периода Коропов В.М., цитируя этот приказ, сделал следующий вывод (дословно): «Имеются факты о том, что царское правительство, боясь выявления лошадей, больных сапом, запрещало проводить маллеинизацию» [8, с. 211]. Как следует из вышеприведенных сведений, вошедших в сборник исторических документов, изданный в 1916 г. под редакцией Руденко А.М., были проведены исследования с участием военных ветеринарных врачей и ученых, но не было получено обнадеживающих результатов, соответственно, приказ отражал, то положение дел, которое имело место в тот исторический период. Что же касается дальнейшего многолетнего успешного проведения офтальмомаллеинизаций в советское время, то тут необходимо сопоставить факты: вышеупомянутый приказ был издан в 1912 г. В то время не было испытанных средств надежной проверки результатов другими методами: РСК была успешно испытана в армии только в 1914 г. (об этом здесь несколько ниже). Тем не менее, испытания маллеина и в 1913 году продолжались, о них также ниже, в порядке хронологии.

Военным министром 13.07.1912 был утвержден устав Петроградского общества ветеринарных врачей, с целью разработки научных и практических вопросов, преимущественно по военной ветеринарии [10, с. 223].

Одобренным императором положением Военного Совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 372 1813 г., при Харьковском ветеринарном институте утверждены две стипендии Забайкальского казачьего войска в память 300-летия царствования Дома Романовых, по 420 рублей в год каждая.

С целью снижения смертности от плевропневмонии войсковых лошадей, по приказанию военного министра, осенью 1913 г. были произведены в некоторых частях войск опыты применения нового препарата под названием «арсинольвин». По донесениям окружных военно-ветеринарных инспекторов, испытания прошли успешно [10, с. 224]. В апреле 1914 г. было проведено под председательством Руденко А.М. совещание окружных ветеринарных инспекторов, на котором была подтверждена эффективность арсинольвина и др. препаратов, содержащих мышьяк. Информация о результатах была разослана всем ветеринарным врачам армии для руководства [10, с. 226]

В 1913 г. по приказанию военного министра, в г. Владикавказе, под председательством главного военно-ветеринарного инспектора Руденко А.М., состоялось совещание ветеринарных инспекторов Донской, Кубанской и Терской областей, Кавказского окружного ветеринарного инспектора Лисицына Ф.В. и профессора эпизоотологии Харьковского ветеринарного института Гордзялковского И.И. До этого проведенные исследования по проверке диагностики маллеином, давали среди здоровых лошадей, при самом тщательном клиническом осмотре, положительный результат в 23% случаев. С целью снижения заболеваемости сапом в регионе, было признано необходимым: 1. Для предупреждения торговли лошадьми, явно больными сапом и подозрительными по заболеванию, временно понизить оценку их с 50 до 20-25 рублей; 2. Устроить конные рынки с ветеринарным осмотром; 3. Производить весной и осенью санитарное освидетельствование лошадей извозчиков; 4. Иметь изоляционные помещения; 5. В первые 6 месяцев не выплачивать компенсацию за убиваемых сапных лошадей, приведенных из других губерний и областей. Эти мероприятия после рассмотрения их областными правлениями, вошли в действующие обязательные постановления о борьбе с сапом в областях [10, с. 224]. В июне 1914 г. по приказанию военного министра проведено при участии Руденко А.М., совместно с профессором Гордзялковским И.И., испытание нового способа диагностики скрытых форм сапа по Вассерману (современное название «реакция связывания комплемента» - РСК). При проверке этим способом положительно реагировали всего 2,86% исследуемых лошадей. Было признано необходимым ежегодно в качестве временной меры: ежегодно обследовать лошадей с применением маллеина и реагирующих положительно лошадей обследовать дополнительно с применением нового метода. Кроме того, было принято решение ежегодно командировать некоторое количество военных ветеринарных врачей в Харьковский ветеринарный институт специально для обучения этому новому методу диагностики [10, с. 226-227].

Кроме того, имело место также возложение на участковых ветеринарных врачей обязанностей выполнения работ, которые вполне могли быть выполнены и людьми, не имеющими ветеринарного образования. В частности, Военный совет журналом 13.03.1914 постановил указать войсковому начальству Уральского казачьего войска на недопустимость возложения на ветеринарных врачей обязанности заведования скотопригонными дворами и взиманием денежных сборов. Кроме того, военным министром было разъяснено, что участковые ветеринарные врачи Уральского казачьего войска должны наблюдать только за здоровьем местного скота, но не касаться надзора за гуртовым скотом, осмотра скота на ярмарках и базарах, при передвижении скота по трактам и железным дорогам, а также надзора за сырыми животными продуктами [10, с. 225].

Сформировавшиеся во второй половине XIX в. традиции военного образования, сформулированные крупнейшим военным теоретиком Драгомировым М.И., начальником Академии Генштаба, предполагали, что офицер, окончивший курс, мог приступить к подготовке солдат и был бы знающим руководителем вверенной ему части во всех случаях боевой обстановки. В том числе, это включало сближение офицера с людьми, у которых есть чему научиться, в частности: посещать конские лазареты, следить за перевязками лошадей, беседовать с людьми, сведущими и участвовавшими в войне [7, с. 97-98].

По собственным впечатлениям Драгомирова М.И., к примеру,ковка лошадей в артиллерии даже более важна, чем в кавалерии, т.к. несопоставима физическая нагрузка на лошадь, перемещающую тяжелые орудия. Если нет кузнеца, то в походной обстановке надо научить ездового, или строевого солдата хотя бы холодной ковке [7, с. 82-83].

Руденко А.М., по приказанию военного министра, генерала от кавалерии В.А. Сухомлинова, собрал организованное в сентябре 1910 г., в том же году 13 декабря, ветеринарное управление и состоящий при нем совещательный военно-ветеринарный комитет. И до 18 декабря был разработан

ряд вопросов, сущность которых заключалась в долговременной программе коренного улучшения военно-ветеринарного дела в России [10, с. 111-112].

Стала очевидной необходимость учреждения военно-ветеринарного института по выработанным проектам положения и штата. Сформировать этот институт предполагалось в течение 5 лет, начиная с 1 сентября 1912 г. [10, с. 112]. Констатировалась также необходимость посылать военных ветеринарных врачей за границу с научно-практическими целями, а также установить новый порядок прикомандирования военных ветеринарных врачей к институтам для научного усовершенствования [10, с. 113]. Шла речь также об улучшении учебных кузниц в кавалерии и артиллерии, а также о снижении желудочно-кишечной заболеваемости войсковых лошадей [10, с. 114].

Военный совет при рассмотрении 17.04.1914 вопроса об учреждении военно-ветеринарного института, пришел к заключению, что в связи с тем, что все высшие учебные заведения военного ведомства именуются академиями, то и предполагаемое должно называться военно-ветеринарной академией. Был также разработан проект положения о ней [10, с. 118]. Разрабатывалась и программа обучения в академии, содержащая 61 дисциплину, в частности, «Мясоведение и фабрикация консервов» [10, с. 130-131]. Современные названия дисциплин не всегда соответствовали таковым в тот исторический период. Так, термин «ветеринарно-санитарная экспертиза», вероятно, еще не был сформулирован учеными. В отрицательном значении слово «фабрикация», возможно, тогда не применялось, скорее всего, подразумевалась промышленная технология производства консервов.

Что беспокоило А.М., так это обстоятельство в связи с тем, что во всей Российской империи не считая армии, было в тот исторический период около 3000 ветеринарных врачей, причем существовали уезды, не имевшие их годами. И имелось всего 4 ветеринарных института. В Германии, в частности, во много раз меньшей России, было 6 ветеринарных институтов и 2 факультета при университетах. Учитывая такое положение, Совет министров предусмотрел в предполагаемом к открытию в Омске сельскохозяйственном институте ветеринарное отделение [10, с. 117].

01.07.1913 приказом по военному ведомству № 377 утверждено положение о ветеринарном курсе при офицерской кавалерийской школе. Число обучающихся – 25 человек. Заведующий курсом по вопросу полномочий наложения дисциплинарных взысканий, приравнялся к командиру полка. Занятия планировалось проводить в течение 8 месяцев. Прикомандированные ветеринарные врачи знакомились с мясоведением на городских бойнях, а с упряжью и запряжкой лошадей – в артиллерийских училищах. Каждый из обучавшихся, обязан был прослужить в военном ведомстве за обучение полтора года [10, с. 131-132].

При практических работах в школьной кузнице, где каждый врач провел по 3-4 месяца, проводилась расковка лошадей с последующей обрезкой копыт и прикреплением готовых подков, после усвоения этих приемов, переходили к подготовке самих подков. Окончательный экзамен был проведен с 24 по 28 апреля 1914 г. под председательством начальника школы и в присутствии главного военно-ветеринарного инспектора, его помощника, окружных инспекторов и всего преподавательского состава курса. Выпущены были все 25 человек [10, с. 140-141].

Император 05.06.1914 установил своим указом особый нагрудный знак, по прилагаемому к нему рисунку и описанию для ношения на мундире ветеринарными врачами, окончившими курс, а также всеми его преподавателями [10, с. 140-141].

Полная самостоятельность была предоставлена ветеринарному делу утвержденным императором 16.07.1914 «Положением о полевом управлении войск в военное время». Начальники ветеринарной части армий, фронтов и их управления были включены в это положение благодаря заботе военного министра В.А. Сухомлинова, по ходатайству главного военно-ветеринарного

инспектора от 10.10.1912. В начале Первой Мировой войны, государство не располагало достаточным количеством учебных заведений ветеринарного профиля, чтобы полностью обеспечить потребности военно-ветеринарной службы на огромном театре войны. К 01.08.1916 количество ветеринарных врачей на фронте и в тылу составило 2841, в том числе, 1870 из запаса и ополчения, а также досрочно выпущенных - 410. Очередной досрочный выпуск был назначен на 01.02.1917. Кроме того, во время войны разрешалось принимать в армию на временную службу вольнопрактикующихся, отставных и гражданских ветеринарных врачей (таких поступил 61 человек). На время каникул в 1915 г. были также приглашены некоторые профессора и ассистенты всех 4-х ветеринарных вузов за особое вознаграждение.

Недостаток в войсках ветеринарных фельдшеров оказался значительным. Ввиду того, что их запас был в России израсходован, то пришлось обучить в запасных кавалерийских полках порядка 4000 ветеринарных санитаров на трехмесячных курсах по особой программе. А с целью подготовки ветеринарных фельдшеров на мирное время для демобилизуемых войск, были открыты летом 1916 г. ветеринарно-фельдшерские школы при запасных частях.

Постановку ветеринарно-санитарной части на войне строевое начальство считало хорошей и полагало, что своевременно выполняемые мероприятия способствуют увеличению работоспособности и сбережению конского состава [10, с. 143].

Все виды денежного довольствия военных ветеринарных врачей в период первых двух лет Первой Мировой войны составляли 200-300 рублей в месяц. Кроме того, военное ведомство по месту жительства платило их семьям квартирные деньги и по 10 рублей в месяц на наем прислуги. Ветеринарные врачи, призванные из запаса отчасти сохраняли и прежнее содержание. В целом, ветеринарный персонал, по сравнению со многими другими участниками, находился на войне в более благоприятных условиях [10, с. 145]. Утвержденным императором положением Военного Совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 271 1915 г., было постановлено: распространить на ветеринарных врачей резерва действия приказа по военному ведомству № 70 1915 г. об отпуске порционных денег [10, с. 226].

Великий Князь Николай Николаевич, будучи Верховным Главнокомандующим, распорядился создать в тылу действующих армий «сборные пункты изнуренных лошадей», с назначением в них ветеринарного состава и солдат для ухода за животными. Лошади со временем принимали бодрый вид и возвращались в строй, где с успехом несли тяжелую, но полезную службу [10, с. 145].

Кроме того, для сбережения конского состава, кавалерийские части положено было периодически отводить в тыл на отдых, благодаря этому, конский состав всегда был годен для несения тяжелой боевой службы [10, с. 145-146].

Этапные ветеринарные лазареты как корпусные, так и при отделениях конского запаса находились на должной высоте и содержались в порядке. Ввиду того, что мест по штату в лазаретах было недостаточно, приказом Верховного Главнокомандующего были созданы такие же лазареты при штабах армий. По аналогичному приказу были учреждены полевые ветеринарные аптеки и магазины для обслуживания действующих армий [10, с. 146-147].

В полевых ветеринарных аптеках, в том числе проводилась фасовка и запаивание ампул, в частности, морфия для ветеринарии. В полевой ветеринарной аптеке западного фронта, кроме того, была создана шорная мастерская, где изготавливали фельдшерские сумки, чехлы для наборов, повалы ременные. Мастерами там были военнослужащие младших нестроевых чинов. При таком способе заготовок, эти необходимые предметы обходились в 4 раза дешевле, чем при покупке у частных фирм. При аптеке также изготавливались ампулы прикомандированным к аптеке стеклодувом, производство ампул, таким образом, обходилось в 10 раз дешевле, чем при покупке, или заказе [10, с. 148].

Императором было утверждено положение Военного совета, объявленное в приказе по военному ведомству № 198 1915 г. об открытии при Донской ветеринарно-бактериологической лаборатории сывороточного отделения для приготовления лечебных сывороток, с возложением обязанностей по обслуживанию этого отделения на личный состав, положенный по штату лаборатории [10, с. 227].

Что касается заразных болезней, то в первые два года войны, эпизоотий сибирской язвы не наблюдалось, были только единичные случаи, даже, несмотря на болотистую и низменную местность в зоне военных действий, способствующую ее распространению. Сап обнаруживался преимущественно в конских запасных подразделениях и на пунктах слабосильных лошадей [10, с. 158]. По мнению Никольского Н.М., в дореволюционной России не применяли современных методов диагностики сапа и выявляли только лошадей с открытыми формами болезни, лошади же со скрытой формой сапа оставались неучтенными [9, с. 89]. Последователь Руденко А.М. при советской власти, прав в этом был отчасти, но, ни в коем случае не всеобъемлюще.

Как утверждал автор Гринцер С.Г. в 1914 г., серьезная опасность сапа для человека придавала в России этой болезни лошадей характер общественного бедствия, борьба с которым требовала мер, как экономического, так и санитарного характера [5, с. 220]. Для точной диагностики сапа необходимы были бактериологические и серологические методы диагностики. Но они требовали лабораторной обстановки и были технически сложны. Маллеин же в 1904 г. применялся в 45 губерниях, в 1910 г. – уже в 67 губерниях [5, с. 228-229]. В России того времени было 78 губерний.

В годы Первой Мировой войны в войсках к локализации и ликвидации сапа принимались самые строгие меры – уничтожение на основании исследований маллеином, серологической и бактериологической диагностики, поэтому и достигался полный успех [10, с. 158]. Мало того, военно-ветеринарным управлением велась в 1914-1916 гг. статистика заболеваемости сапом, плеввропневмонией и чесоткой лошадей. В частности, минимальная заболеваемость сапом – 0,4 случая на 1000 лошадей списочного состава, фиксировалась в августе 1914 г., а максимальная – 2,2 случая на 1000 лошадей в апреле 1915 г. В сентябре-октябре 1914 г. имели место 6,0 случаев заболевания лошадей плеввропневмонией на 1000, а в декабре 1914 г. – 32,0 случая на 1000. В августе – октябре 1914 г. чесотки не было, наибольшая заболеваемость имела место в марте 1916 г. – 4,5 случаев на 1000 [10, с. 158]. По мнению Руденко А.М., неблагополучие в отношении сапа, плеввропневмонии и чесотки среди лошадей запасной кавалерии в военное время по сравнению с мирным, объяснялось постоянным притоком туда больных лошадей от населения по военно-конской повинности. В запасных кавалерийских полках за первые два года войны уничтожено по причине заболевания сапом 1227 лошадей. Тщательная фильтрация лошадей, поступающих в войска от населения, вполне ограждала действующую армию от заноса сапа, что подтверждалось сравнительно небольшим процентом его обнаружения в войсках (от 0,047 до 0,069%) [10, с. 160]. Автор советского периода Коропов В.М., так характеризовал заболеваемость лошадей сапом в период, когда главным военно-ветеринарным инспектором еще был Руденко А.М. (дословно): «В 1917 г. только за первые 4 месяца на каждые 10 тыс. лошадей на Западном фронте выделялось 105 больных» [8, с. 198].

Кроме того, вопрос о довольствии войск фуражом стоял остро в течение всей войны. Подвоз фуража из тыла в полном объеме был невозможен. Натурой интендантство в 1916-1917 гг. отпускало только 1/3-1/2 положенного фуража. Недостающий до нормы фураж, войска обязаны были заготавливать из местных средств, на отпускаемые для этой цели деньги. Это вызывало недокорм лошадей, что сказывалось и на заболеваемости [15, с. 216-217].

По мнению Никольского Н.М., применение научных методов диагностики и борьбы с сапом вызывало упорное сопротивление коннозаводчиков, перекупщиков и других поставщиков лошадей в

армию, заботившихся не об интересах государства, а о получении с него барышей [9, с. 89]. Негативные явления, к сожалению, в действительности иногда были для русской армии характерны, красноречиво описаны были в воспоминаниях Трофимовым В.С., и упоминались в первой части статьи (журнал COGNITIO RERUM, 2022, №7, с. 58, 9 абзац; с. 63, 3 абзац).

Имеются также данные военно-ветеринарной статистики, собранные при участии А.М. об источниках сапа в войсках. С 1899 г. по 1908 г. из каждых 100 лошадей, убывших от сапа, в 1899-1901 гг. наибольшее количество поступило от конных заводов (50 голов в 1901 г.), в 1903-1904 гг. и в 1907-1908 гг. также большая часть таких лошадей поступала от конных заводов. Только в 1902 г. и 1906 г. наибольшее число из 100 голов, убывших от сапа, поступило от обывателей (по 35 голов), и только в 1904 г. от обывателей поступило 5 голов. Количество лошадей на 100 голов, убывших от сапа, которые поступили в армию от казачьих команд, все эти годы составляло от 5 до 15 [2, с. 331].

Из инфекционных заболеваний продовольственного скота, наблюдался преимущественно ящур. Это заболевание было широко распространено в Германии, откуда и была занесено в Россию. В результате перегона скота войсковых частей на луга, где недавно велась пастьба скота помещиков и беженцев из районов, занимаемых неприятелем [10, с. 160]. Кроме того, поступающий из тыловых районов страны скот, растягивался по линиям гона. В резервных гуртах численность скота, вместо 300 голов по норме, доходила в каждом гурте до 1000-2000 голов. Недостаток ухода, а также ненадлежащий ветеринарный надзор и распространение ящура, вызвало большой падеж скота [12, с. 16].

Надо отметить, что проблема эпизоотического благополучия продовольственного скота для снабжения войск, ограничилась ящуром, тоже не могло быть без скромного труда военной ветеринарии по взаимодействию с гражданскими коллегами. В частности, в 1913 г. в европейской части России было 276 пунктов, неблагополучных по повальному воспалению легких крупного рогатого скота, а в 1916 – 515. До войны чума крупного рогатого скота была ликвидирована в европейской части России. Но заболевание имело место в Закавказье, где было 380 неблагополучных пунктов, в Восточной Сибири – 50 пунктов. К 1916 г. количество неблагополучных пунктов в Закавказье увеличилось до 616. В апреле 1917 г. чума распространилась на Северный Кавказ и в Кубанскую область. На Кавказе не осталось ветеринарных врачей, имевших опыт борьбы с чумой, т.к. многие были призваны в армию. Чума свиней в 1913 г. в европейской части России наблюдалась в 2900 пунктах. В военное время эпизоотия чумы приняла более широкое распространение [8, с. 197-198]. В начале октября 1916 г. Министерство внутренних дел испрашивало у Совета министров 1,6 млн. руб. из Военного фонда на борьбу с эпизоотиями, заносимыми в Европейскую Россию гуртами казенного скота, закупаемого на востоке страны, а также в Монголии и Маньчжурии Особой экспедицией («Монголэкс») П.К. Козлова (исследователь Центральной Азии, один из последователей Пржевальского Н.М.). Проблемы с эпизоотическим благополучием имели место и в Кавказской армии: для снабжения порционным скотом войск, приходилось закупать его в Персии. Для его ветеринарной обработки не хватало ни средств, ни людей. В августе 1916 г. Министерство внутренних дел запросило у председателя Особого совещания по продовольствию выделить средства для борьбы с эпизоотиями скота, предназначенного для армии. В начале сентября Особое совещание выделило в кредит 1,6 млн. руб. из Военного фонда. С 1916 г. к ветеринарному осмотру скота стали привлекать и специалистов земств [11, с. 87].

В 1917 г. положение с ветеринарным обеспечением гуртов порционного скота не ухудшилось, т.к. был установлен ветеринарный надзор, и не было масштабных сражений (как Брусиловский прорыв 1916 г.). Поэтому в 1917 г. живой скот составлял большую часть подвозимого для армии мясного пайка [11, с. 88].

Имели место и незаразные заболевания. Особое внимание было обращено на ветеринарно-санитарное состояние конского состава в транспортах, где приходилось вести упорную борьбу против колик от ячменя. В армиях были введены правила перехода лошадей с овса на ячмень, по кормлению ячменем и жмыхами. Были также проведены опыты кормления лошадей картофелем. Попытки продавцов широко распространить галеты для лошадей успеха не имели. Имели место также ревматические заболевания, наминки, а также нагнетывания холки и спины. Эпизоотии в транспортных подразделениях не имели широкого распространения и быстро подавлялись. Наиболее частыми местами огнестрельных ранений были голова, круп, затем конечности.

Ковка в армиях Западного фронта была поставлена хорошо, что неоднократно отмечалось как строевым начальством, так и корпусными ветеринарными врачами. Труднее было в войсках Юго-Западного фронта и в этапных ветеринарных лазаретах. Особенно приходилось дорожить подковами при движении на Карпаты. Трудности ковки в горной местности имели место и в Кавказской армии. В запасных кавалерийских полках за первые два года войны было кастрировано 19316 жеребцов, из которых пало только 58, т.е., 0,3% [10, с. 159].

В ночь на 18 мая 1915 германской армией были применены удушливые газы, в основном хлор. С целью предохранения лошадей от отравления, применялись различные аспираторы, начиная от обыкновенных овсяных торб, наполненных мокрым сеном. Были в мае-июне 1915 г. отдельные многочисленные случаи гибели лошадей, но массовых отравлений не было. Предположительно, это объяснялось тем, что действие газов направлялось на окопы, или иные позиции, от которых лошади как правило, находились на значительном расстоянии [10, с. 160]. В 1914-1915 гг. выздоровело, и было возвращено в строй 84,5% заболевших лошадей [8, с. 196-197]. Резко контрастируют с этим данные этого же автора: в ноябре 1917 г. смертность конского состава в лазаретах достигала 70%. Наряду с этим значительная часть лошадей (до 50% общего поголовья) в армии была крайне истощена [8, с. 196-197]. К концу 1917 г. выявление случаев заболевания лошадей сапом также возросло [11, с. 88]. Главным военно-ветеринарным инспектором в конце 1917 г. А.М. уже не был.

Немалая роль принадлежала также деятельности собак-санитаров на театре военных действий. В пропаганде этого доброго дела значительная доля участия принадлежала, по мнению А.М. и ветеринарным врачам [10, с. 160].

В ходе войны, были организованы дезинфекционные отряды, а также было установлено наблюдение за продовольственным скотом и полевыми бойнями [10, с. 161]. За период войны было использовано на довольствие войск мясом более 32 млн. голов крупного рогатого скота. Ветеринарно-санитарный надзор велся военными ветеринарными специалистами [3, с. 33]. Войсковым ветеринарным специалистам приходилось тщательно обследовать каждое животное, чтобы не допустить заражения людей в окопах [11, с. 87].

Введены были инструкции ветеринарным врачам: наблюдательно-сортировочных пунктов для осмотра порционного скота, по осмотру этого скота до убоя и мясных продуктов после убоя, по изготовлению и приему консервов [10, с. 159-160]. Приказом № 100 от 14.10.1914 Главнокомандующий предписал добавить в штаб каждой армии двух ветеринарных врачей для командировок, дословно: «Для установления надлежащего ветеринарно-санитарного надзора в резервных гуртах порционного скота» [11, с. 86].

Кроме того, в период Первой Мировой войны А.М. не оставлял без внимания и далекий войсковой тыл. Так, в утвержденном императором положении Военного совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 83 1915 г., определено: на расходы по компенсациям за убитых лошадей и за уничтоженные вещи, а также на удовлетворение других надобностей по прекращению заболеваемости лошадей сапом в Донской области, отпускать в трехлетие 1915-1917 гг. из общего

войскового капитала и земских сборов в этой области ежегодно дополнительную сумму в 15000 рублей [10, с. 227]. Утвержденным императором положением Военного совета, объявленным в приказе по военному ведомству № 2 1916 г. постановлено: на время настоящей войны отпускать по 50 рублей в месяц на вознаграждение военного ветеринарного врача Донской области за временное исполнение им обязанностей зоотехника названной области. Кроме того, проявлена была забота и о качестве ветеринарного обслуживания. В частности, в утвержденном императором положении Военного совета, объявленном в приказе по военному ведомству № 469 1915 г. был установлен отпуск из земских средств области казачьего войска Донского по 200 руб. в год на выписку периодических изданий по ветеринарии для снабжения ими ветеринарных лечебниц этой области. Была проявлена забота и об улучшении материальной базы ветеринарного обслуживания животноводства. Так, положением Военного совета, утвержденным императором, объявленным приказом по военному ведомству № 270 1915 г., в связи с расширением штата ветеринарной части Уральского казачьего войска, установлен отпуск по 1800 руб. в год на наем помещений для амбулаторий в 10 ветеринарных участках упомянутого войска, по 180 руб. на каждый участок. Императором также было утверждено положение Военного совета, объявленное в приказе по военному ведомству № 76 1916 г. о том, что в случае некомплекта в Амурском казачьем войске участковых ветеринарных врачей, разъездные их деньги должны быть разделены поровну между участковыми ветеринарными врачами, на которых фактически возложено обслуживание участков, не имеющих ветеринарных врачей. Военный совет также постановил продлить на 3 года, начиная с 1916 г. положение о мерах по улучшению животноводства в Терском казачьем войске, что было объявлено в приказе по военному ведомству № 170 1916 г. [10, с. 228].

В Приложении 1 к справочнику 1915 г., издания по военной ветеринарии последней редакции, составленном под руководством А.М. содержались «Правила ведения санитарно-ветеринарных книг в частях войск», тексты приказов по военному ведомству по темам: «Ветеринарно-санитарный надзор за собственными офицерскими лошадьми» [1, с. 274-275], «Инструкция о мерах против сапа на воинских лошадях» [1, с. 275-280]. Причем, в этой инструкции была даже изложена информация о технике заражения сапом в лабораторных условиях подопытных животных: кошек (параграф 7) и морских свинок (параграф 8) [1, с. 277]. Кроме того, в этом справочнике были также циркулярные предписания ветеринарного управления армии, в частности: «О воинских лошадях, продаваемых с аукциона», в котором также упоминалось о сапе. И тексты статей из журнала «Ветеринарный врач», в частности, в № 27 1914 г. «Серодиагностика сапа в русской армии» [1, с. 281-282].

Постоянно А.М. следил и за положением дел в гражданской ветеринарии, как в России, так и за рубежом, и много сделал для освещения и распространения этого опыта. Так, 25.03.1916 исполнилось 10 лет со дня создания в России еженедельного ветеринарного журнала «Ветеринарный врач». За эти 10 лет, было выпущено 518 номеров журнала, общим объемом 8286 страниц. Опубликовано было более 10 тысяч статей, причем, не считая хроники и правительственных распоряжений. Кроме того, было выпущено 17 бесплатных приложений. В частности, «Военно-ветеринарная служба» - два издания, «Методы экспертизы сена и зернового фуража», «Болезни лошади» - иностранных авторов: F.Bretou, E.Serieux, и другие приложения [10, с. 183-184].

Приветствия в адрес редакции журнала «Ветеринарный врач» поступили от Варшавского, Терского, Донского обществ ветеринарных врачей. Общество студентов-ветеринаров «Согласие» выразило благодарность за плодотворно-полезную работу на поприще ветеринарии, энергичному инициатору Руденко А.М. Благодарности ему также поступили от директоров Харьковского и Казанского ветеринарных институтов [10, с. 184-185]. Петроградским обществом ветеринарных врачей 25.03.1916 в день 10-летия, был поднесен А.М. приветственный адрес, в котором, в частности было

дословно: «Кроме того, своими отдельными изданиями, посвященными истории и организации военно-ветеринарной части, Вы способствовали материальному обеспечению «Ветеринарного врача», так как все средства от этих изданий жертвовались Вами на означенный журнал» [10, с. 200].

Несопоставима с периодом Первой Мировой войны, была заболеваемость сапом лошадей в период Гражданской войны, так, в 1920 г. было убито 12819 сапных лошадей, а в 1921 г. – 25030. При этом особенно большой отход лошадей от сапа был в конских запасах фронтов и армий. И главный военно-ветеринарный комитет, руководивший ветеринарной службой, принял меры к открытию в Красной Армии десяти ветеринарных бактериологических лабораторий. Положение о них было утверждено в декабре 1917 г. [9, с. 89].

В юбилейном, по случаю 300-летия военной ветеринарии России, издании тыла ВС РФ 2007 г. по ее истории, отмечено, что в комиссии по выработке мер против сапа 1890 г. основная доля нагрузки выпала на военного ветеринарного врача Руденко А.М. [3, с. 31].

В 2012 г. авторы учебного пособия для вузов по истории ветеринарии вспомнили в числе известных ее деятелей и А.М., посвятив ему немногим более одной страницы, при этом кратко перечислялись его заслуги, но только до 1901 г. [6, с. 466-467].

В советское время о Руденко А.М. практически не упоминалось. Авторы трудов по ветеринарии этого периода отечественной истории Никольский Н.М. и Коропов В.М. критиковали ветеринарное дело дореволюционной России. Их доводы, во всяком случае, по вопросам борьбы с сапом в России при императорской власти и при Временном Правительстве, не во всем убедительны. Разумеется, были и недостатки, и серьезные проблемы. Но не все зависело от руководителя военной ветеринарии.

Но создание отдельного от медицинского, самостоятельного военно-ветеринарного ведомства, огромный труд по руководству военной ветеринарией совместно с военным министром, а также с Военным советом, нередко относящим свои проекты положений на утверждение императору, отстаивание интересов своих коллег, как в армии, так и в областях казачьих войск – прямая заслуга Руденко А.М.

К 1940 году в СССР был полностью ликвидирован сап, до этого было далеко и при императорской власти, и при Временном Правительстве. Но именно Руденко А.М. принадлежала ведущая роль в испытании маллеина в России того времени, определенный вклад им был внесен и в развитие бактериологической диагностики сапа. Им же, при взаимодействии с учеными и коллегами, организовано в 1914 г. успешное испытание разработанного за рубежом, нового способа диагностики сапа – РСК.

Применялись также после испытаний, новейшие по тому времени методы борьбы с целым рядом заразных болезней лошадей и порционного скота. И благодаря усилиям военной ветеринарии во взаимосвязи с ветеринарией Министерства внутренних дел, не было допущено распространение в войсках заразных болезней, по которым были неблагополучны ряд губерний и областей России.

Вне сомнений неустанная забота А.М. о нуждах военных ветеринарных врачей, участковых ветеринарных врачей областей казачьих войск, а также фельдшеров и санитаров. Именно при его активном участии было налажено ветеринарное снабжение армии, причем при этом, немало уделялось внимания экономии казенных денег, особенно в военное время.

Если в русско-японскую войну были при частях аптечные ящики ветеринарного назначения, комплектовала же их военно-медицинская служба, то в период Первой Мировой войны, были учреждены и успешно работали ветеринарные аптеки, в которых даже проводилась фасовка лекарственных средств в ампулы.

Ветеринарно-санитарный надзор за убоем скота в русско-японскую войну в воинских частях и тыловых учреждениях велся по правилам, разработанным Министерством внутренних дел. В Первую

Мировую войну уже были разработаны специальные инструкции для военных организаций. Кроме того, для надзора в гуртах, были назначены в каждой армии по два ветеринарных врача для командировок.

Кроме того, штатными военными ветеринарными врачами был передан призванным из запаса коллегам уникальный опыт, сформированный скромным многогранным трудом военной ветеринарии, в течение 21 года возглавляемой А.М. Благодаря этому опыту, призванные из запаса ветеринарные врачи смогли, в дальнейшем сами руководить ветеринарным обеспечением. Это позволило продолжить решение проблем отечественной ветеринарии. В частности, Евграфов А.Р., возглавивший ветеринарную службу Красной Армии в 1918-1920 гг., после открытия в Москве в 1919 г. ветеринарного института, преподавал там и стал профессором, специализирующемся на изучении желудочно-кишечных заболеваний лошадей, теме актуальной как в мирное, так и в военное время.

Проект военно-ветеринарной академии А.М. не удалось реализовать, но было успешно проведено обучение военных ветеринарных врачей на 8-месячных курсах. И в период тяжелой Первой Мировой войны продолжалась подготовка в войсках ветеринарных фельдшеров и санитаров. Отмечаемые Руденко А.М. недостатки ветеринарного образования были актуальны и при советской власти. Так, в 1919 г. были открыты ветеринарные институты в Москве и Петрограде, позднее и в других городах. А в 1925 г. было учреждено военно-ветеринарное отделение в Казанском ветеринарном институте.

Гринцер С.Г. в 1914 г. акцентировал внимание на технической сложности эффективной диагностики сапа. При советской власти сразу начали с укрепления диагностической базы – создания новых бактериологических лабораторий.

Огромен вклад А.М. и в распространение ветеринарных знаний, в частности, редактирование и поддержка журналов «Ветеринарный фельдшер», затем с 1906 г. – «Ветеринарный врач».

Список использованной литературы:

1. Военно-ветеринарная служба. Справочник для вет. врачей воен. ведомства. /Сост. А.М.Руденко. – С.Петербург.: тип. Тренке и Фюсно, 1915. – 400 с.
2. Военно-ветеринарная статистика. //Столетие русской военной ветеринарии: 1812-1912. Сост. Руденко А.М. – С.Петербург, 1912, с. 329-332.
3. Военной ветеринарии ВС 300 лет. /Под общей редакцией генерала армии В.И.Исакова. – М.: Ветеринарно-санитарная служба ВС РФ, 2007. – 464 с.
4. Гонтарев М. К истории сапа во французской и русской армиях. //Столетие русской военной ветеринарии: 1812-1912. Сост. Руденко А.М. – С.Петербург, 1912, с. 332-335
5. Гринцер С.Г. Современное положение ветеринарного дела в России. – С.Петербург.: тип. В.Ф.Киршбаума (отделение), 1914. – 377 с.
6. Донченко А.С. и др. История ветеринарной медицины. Древний мир – начало XX века. – М.: КолосС, 2012. – 448 с.
7. Драгомиров М.И. Подготовка войск в мирное время (воспитание и образование). – Киев: тип. Окружного Штаба, 1906. – 126 с.
8. Коропов В.М. История ветеринарии в СССР. – М.: Сельхозгиз, 1954. – 368 с.
9. Никольский Н.М. Ликвидация сапа в СССР – выдающееся достижение советских эпизоотологов. //Ветеринария, 1959, №7, с. 89-90.
10. Образование военно-ветеринарного ведомства. Сборник исторических материалов. Сост. Руденко А.М. – Петроград: тип. Тренке и Фюсно, 1916. – 228 с.
11. Оськин М.В. Ветеринарное обеспечение русской армии в Первую Мировую войну. // Гуманитарные

науки в Сибири, 2018 г., том 25, № 4, с. 83–88.

12. Попов В.И. Довольствие мясом русской армии в Первую мировую войну 1914-1918 гг. (по архивным материалам). – М: тип. Военной академии тыла и снабжения Красной армии им. Молотова В.М., 1942. – 22 с.

13. Руденко А.М. О сибиреязвенных прививках лошадям Русской армии. – С.Петербург: тип. Министерства Внутренних Дел, 1908. – 26 с.

14. Уменьшение потерь конского состава в русской армии. //Столетие русской военной ветеринарии: 1812-1912. Сост. Руденко А.М. – С.Петербург, 1912, с. 332.

15. Шигалин Г.И. Военная экономика в Первую мировую войну. (1914-1918 гг.). – М.: Воениздат, 1956. – 332 с.

© Матвеев О.Ю., 2022