

НОРМАТИВНО - ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ВЕТЕРИНАРИИ

/Legal regulation in veterinary medicine

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2023.4

4. 2023

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор

Племяшов К.В. – доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент РАН, Санкт-Петербург, Россия

Зам. главного редактора

Орехов Д.А. – кандидат ветеринарных наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия

Белопольский А.Е. – доктор ветеринарных наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия

Болгов А.Е. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Петрозаводск, Россия

Воронин В.Н. – доктор биологических наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия

Карпенко Л.Ю. – доктор биологических наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия

Ковалёнок Ю.К. – доктор ветеринарных наук, профессор, Витебск, Республика Беларусь

Лайшев К.А. – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, Санкт-Петербург, Россия

Никитин Г.С. – кандидат ветеринарных наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия

Панин А.Н. – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, Москва, Россия

Романенко Л.В. – доктор сельскохозяйственных наук, Санкт-Петербург, Россия

Сарсембаева Н.Б., доктор ветеринарных наук, профессор, Алматы, Республика Казахстан

Станишевская О.И. – доктор биологических наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия

Стекольников А.А. – доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, Санкт-Петербург, Россия

Сидорчук А.А. – доктор ветеринарных наук, профессор, Москва, Россия

Сухинин А.А. – доктор биологических наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия

Семёнов В.Г. – доктор биологических наук, профессор, Чебоксары, Россия

Токарев А.Н. – доктор ветеринарных наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия

Федоров Ю.Н. – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, Москва, Россия

Шапиев И.Ш. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Санкт-Петербург, Россия

Mustafa Atasever - Prof., Dr. Erzurum, Turkiye

Kushvar Galib Mammadova-Dr., Azerbaijan

Ilia Tsachev, DVM, MSc, PhD, DSc, Prof., Stara Zagora, Bulgaria

Редакция журнала

Редактор Заходнова Д.В. – канд. вет. наук, доцент.

Выпуск. редактор Виноходова М.В. – канд. вет. наук, доцент

Сдано в набор 18.12.2023 г..

Подписано к печати 20.12.23 г. Формат 70×100 1/16.

Бумага глянцевая № 1. Печать офсетная. Цена свободная.

Усл. печ. л. 17,55±0,5 цв. вкл. Тираж 1001 экз.

Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии

- свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС № 77-82758 от 27 января 2022 года.;

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

При перепечатке ссылка на журнал «Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии/ Legal regulation in veterinary medicine» обязательна.

Учредитель, издатель: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» (СПбГУВМ). Журнал ранее издавался под названием «Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии» с января 2007 года в Санкт-Петербурге; распространяется по всем регионам России. Периодичность издания: не менее 4 раз в год.

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ ПРИ ПУБЛИКАЦИИ

Статьи и другие сопровождающие документы в редакцию журнала направлять в электронном виде (шрифт 14, Times New Roman, интервал полуторный, отступ слева 3 см., справа, сверху, снизу - 2 см.), объем до семи страниц.

Научная статья должна содержать новизну, научность и собственные исследования. Структура статьи: УДК, на русском и английском языках: название, фамилия и инициалы автора (ов), полное название учреждения, список ключевых слов; далее - реферат, введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы, реферат (Summary) на англ. языке (более 250 слов), список литературы в алфавитном порядке не более 10 источников (ссылка на авторов по тексту в цитатах).

Рисунки или таблицы размещаются по тексту рукописи. Единицы измерения применяются согласно ГОСТа «Единицы физических величин». В конце статьи указывается фамилия автора (ов), имя, отчество, место работы, ученая степень, почтовый адрес с индексом, телефоны, электронный адрес для обратной связи.

Порядок рецензирования статей определен Уставом журнала. Представленные для рецензирования статьи рецензируются и обсуждаются на Редакционном совете журнала, обладающим правом рекомендовать их к изданию. При необходимости для рецензирования могут привлекаться специалисты в соответствующей отрасли науки. Статьи, не удовлетворяющие критериям научного рецензирования, к печати не принимаются. Плата с аспирантов за публикацию не взимается при предоставлении справки из учебного заведения по почте и в электронном виде.

В журнале публикуются материалы по результатам мониторинга ветеринарного законодательства РФ и субъектов РФ, а также международных нормативно-правовых актов по вопросам ветеринарии.

Адрес редакции и издательства: 196084, Санкт-Петербург, Черниговская 5. ФГБОУ ВО «СПбГУВМ». Редакция журнала «Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии / Legal regulation in veterinary medicine».

Телефон (812) 365-69-35.

E-mail: 3656935@gmail.com

С предложениями о размещении рекламы звоните по телефону (812) 365-69-35.

Редакция

Отпечатано в типографии ООО «РПК «АМИГО-ПРИНТ».
198095, г. Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д.21, оф. 748.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В ОБЪЕДИНЕННОМ КАТАЛОГЕ «ПРЕССА РОССИИ»: 82392
АГЕНТСТВА: «КНИГА-СЕРВИС», «АРЗИ»

СОДЕРЖАНИЕ

Правовые акты Российской Федерации и субъектов РФ	12
Комментарии специалистов: проблемы и перспективы	
♦Юридическая ответственность ветеринарных специалистов: текущее состояние и перспективы развития правового института. Шухов Ф.Г.	23
♦Анализ современных требований нормативных документов на продукцию органического производства. Токарев А.Н., Смолькина А.С.	26
♦Проблемы правового регулирования размещения побочных продуктов животноводства. Шухов Ф.Г., Рыжакова А.М., Орехов Д.А., Виноходова М.В.	29
♦Организация ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, требования нормативных документов к показателям безопасности качества молока. Смирнов А.В.	33
Результаты научных исследований в ветеринарии	
Инфекционные болезни	
♦Изменение белкового спектра сыворотки крови больных микоплазмозом коров при использовании для лечения тулатромицина и тималина. Васильев Р.М.	37
♦Использование в ветеринарии компьютерных моделей распространения болезней животных на основе индивидуального подхода. Кузьмин В.А., Борисов Н.В., Щербаков П.П., Орехов Д.А.	41
♦Хранение штамма <i>Bacillus anthracis</i> методом низкотемпературной консервации. Родионов А.П., Иванова С.В., Сайфуллин А.С., Хусаинов И.Т., Дуплева Л.Ш., Мельникова Л.А., Артемьева Е.А.	46
♦Противобактериальные вакцины для птиц, изготовленные на основе адъюванта ICTYOLANETM 11. Панкратов С.В.	50
♦Мобильные участковые ветеринарные пункты, их создание, оснащение и функционирование в Республике Татарстан. Латыпов С.С., Трофимова Е.Н.	53
♦Токсины <i>Bacillus anthracis</i> и их роль в патогенезе заболевания. Родионов А.П., Иванова С.В.	56
♦Бактериологическое исследование патологического материала от коров. Ладанова М.А.	62
Инвазионные болезни	
♦Система противоэпизоотических и профилактических мероприятий против дирофиляриоза собак в Араратской области Армении. Слободяник Р.В., Зыкова С.С., Щербаков О.В., Лунегов А.М.	65
♦Испытание низкотемпературного генератора дыма СМОК Инсект при деакаризации птицеводческих помещений. Юнгтрен В.А., Токарев А.Н., Енгашев С.В., Енгашева Е.С.	69

CONTENTS

Acts of the Russian Federation and subjects of the Russian Federation	12
Comments of specialists: problems and prospects	
♦ Legal Responsibility of Veterinary Specialists: Current State and Prospects of Development of Legal Institute. F.G. Shukhov	23
♦ Analysis of modern requirements of regulatory documents for organic products. A.N. Tokarev, A.S. Smolkina	26
♦ Problems of legal regulation of accommodation of animal by-products. F.G. Shukhov, A.M. Ryzhakova, D.A. Orekhov, M.V. Vinokhodova	29
♦ Organization of veterinary and sanitary examination of raw milk, requirements of normative documents for milk quality safety indicators. A.V. Smirnov	33
The results of scientific research in veterinary medicine	
Infectious diseases	
♦ Changes in the protein spectrum of blood serum of cows with mycoplasmosis when used for the treatment of Tulatromycin and Thymalin. R.M. Vasiliev	37
♦ The use of computer models of the spread of animal diseases in veterinary medicine based on an individual approach. V.A. Kuzmin, N.V. Borisov, P.P. Shcherbakov, D.A. Orekhov	41
♦ Storage of Bacillus anthracis strain using low temperature preservation method. A.P. Rodionov, S.V. Ivanova, A.S. Sayfullin, I.T. Khusainov, L.Sh. Dupleva, L.A. Melnikova, E.A. Artemyeva	46
♦ Antibacterial vaccines for poultry made on the basis of the adjuvant ICTYOLANETM 11. S.V. Pankratov	50
♦ Mobile district veterinary stations, their foundation, equipment and their functioning in the Republic of Tatarstan. S.S. Latypov, E.N. Trofimova	53
♦ Bacillus anthracis toxins and their role in the pathogenesis of the disease. A.P. Rodionov, S.V. Ivanova	56
♦ Bacteriological examination of pathological material from cows. M. A. Ladanova	62
Invasive Diseases	
♦ System of antiepidemiological and preventive measures against Dirofilaria immitis of dogs in the Ararat region of Armenia. R.V. Slobodyanik, S.S. Zylova, O.V. Shcherbakov, A.M. Lunegov	65
♦ Testing of the low-temperature Smoke generator “SMOK Insect” during deacarization of poultry premises. V.A. Ljunggren, A.N. Tokarev, S.V. Engashev, E.S. Engasheva²	69

СОДЕРЖАНИЕ

Акушерство, гинекология

- ♦ Результаты апробации протокола криоконсервации спермы быка с использованием готовой концентрированной среды-разбавителя. **Корочкина Е.А., Пушкина В.С., Бахтурина Е.И., Максимова М.А., Никитин В.В.** 72
- ♦ Раннее осеменение телок. **Падерина Р.В., Виноградова Н.Д.** 76
- ♦ Повышение жизнеспособности заморожено-оттаянных сперматозоидов петухов за счет применения ферментативных антиоксидантов в составе разбавителей. **Курочкин А.А., Плешанов Н.В.** 80
- ♦ Морфобиохимический статус крови коров при терапии субклинического мастита комплексной мазью «Уберосепт» совместно с иммуномодуляторами. **Перегончий А.Р., Павленко О.Б., Зимников В.И.** 84
- ♦ Модернизация состава криопротекторных сред для интраовариальной витрификации женских гамет *Sus scrofa domestica*. **Кузьмина Т.И., Старикова Д.А.** 90
- ♦ Применение современных лекарственных препаратов для терапии маститов и повышения общей резистентности организма и иммунной системы у лактирующих коров. **Целуева Н.И., Гамаюнов В.М.** 96

Незаразные болезни

- ♦ Анализ эффективности диетических рационов Мираторг Expert Renal для взрослых кошек всех пород в комплексной терапии хронической болезни почек. **Карпенко Л.Ю., Бахта А.А., Енукашвили А.И.** 100

Хирургия

- ♦ Определение типа периферических нейропатий при помощи ЭНМГ-исследования у собак. **Александрова Е.Ю., Крячко О.В.** 105
- ♦ Особенности диагностики инородных тел пищеварительного тракта у мелких домашних животных. **Краскова Е.В., Ладанова М.А.** 107
- ♦ Результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики лейомиомы яичников у собак. **Никитина А.А.** 111
- ♦ Применение периферического венозного катетера у кур. **Перинек О.Ю., Ширяев Г.В., Рябова А.Е.** 115

CONTENTS

Obstetrics, Gynecology

- ◆Results of testing the protocol for cryopreservation of bull sperm using a concentrated diluent medium. **E.A. Korochkina, V.S. Pushkina, E.I. Bakhturina, M.A. Maksimova, V.V. Nikitin** 72
- ◆Early insemination of heifers. **R.V. Paderina, N.D. Vinogradova** 76
- ◆Increasing the viability of rooster sperm during cryopreservation through the use of enzymatic antioxidants. **A.Al. Kurochkin, N.V. Pleshanov** 80
- ◆Morphobiochemical status of cows' blood during therapy of subclinical mastitis with the complex ointment "Uberosept" together with immunomodulators. **A.R. Peregonchiy, O.B. Pavlenko, V.I. Zimnikov** 84
- ◆Modernization of the cryoprotective medium compound for intraovarian vitrification of female gametes of *Sus scrofa domestica*. **T.Iv. Kuzmina, D.A. Starikova** 90
- ◆The use of modern medicines for the treatment of mastitis and increase of general resistance the body and immune system in lactating cows. **N.II. Tselueva, V.M. Gamayunov** 96

Non-communicable diseases

- ◆Analysis of effectiveness of dietary diets Expert Renal PSK for adult cats of all breeds in complex therapy of chronic kidney disease. **L.Yu. Karpenko, A.A. Bakhta, A.Is. Enukashvili** 100

Surgery

- ◆Determination of the type of peripheral neuropathies using an electroneuromyography in dogs. **E.Yu. Alexandrova, O.V. Kryachko** 105
- ◆Features of diagnostics of foreign bodies of the gastrointestinal tract in small pets. **E.V. Kraskova, M.Al. Ladanova** 107
- ◆Results of laboratory and instrumental methods for diagnosis of ovarian leiomyoma in dogs. **A.A. Nikitina** 111
- ◆The use of peripheral venous catheter in chickens. **O. Perineck, G. Shiryaev, A. Ryabova** 115

СОДЕРЖАНИЕ

Фармакология, токсикология

- ♦ Регламент по тестированию химических веществ OECD: валидность для токсикологических исследований. **Понамарёв В.С.** 119
- ♦ Анализ фармацевтического ветеринарного рынка сорбционных лекарственных средств России и Евросоюза. **Попова О.С.** 122
- ♦ Исследование острой токсичности и ранозаживляющего действия комплексной мази «Уберосепт». **Перегончий А.Р., Ческидова Л.В., Брюхова И.В., Павленко О.Б.** 124
- ♦ Изучение острой токсичности препарата «Празицид®-Комплекс». **Кузнецов Ю.Е., Белова Л.М., Гаврилова Н.А., Кузнецова Н.В., Лунегов А.М.** 128
- ♦ Регламентация производства и использования радиофармацевтических препаратов для ветеринарного применения. **Понамарёв В.С.** 131
- ♦ Исследования биохимических показателей крови лабораторных животных при изучении субхронической токсичности препарата L-карнитин. **Сабирзянова Л.И., Лунегов А.М., Коновалова Г.В., Токарь В.В.** 134
- ♦ Перспективы применения фармакоэкономического анализа в ветеринарии. **Попова О.С.** 140

Зоогигиена, санитария, экология

- ♦ Зоогигиеническая оценка углеводных кормов—важное составляющее технологии пчеловодства. **Кузнецов А.Ф., Рожков К.А., Ачилов В.В., Печенкина А.А.** 143
- ♦ Гигиеническая оценка влияния препаратов «Кемицид плюс» и «Кемисепт» на физиологические показатели цыплят - бройлеров при проведении аэрозольной дезинфекции. **Егоров А.А., Лисовиченко В.А., Белополюский А.Е.** 146
- ♦ Определение количества микропластика, найденного в *Osmerus eperlanus*, выловленной в реке Нева. **Доценко Т.Ю., Салова М.С.** 148
- ♦ Динамика некоторых биохимических показателей крови и показателей активности роста у перепелов под действием кормовых добавок. **Никитина А.А.** 151
- ♦ Применение метода определения белка по Барнштейну при исследовании качества кормового сырья растительного и животного происхождения. **Суздальцева М.А., Бусыгин П.О., Лысов А.В., Васильева А.Н.** 155
- ♦ Химический анализ компоста, полученного из органических растительных отходов с помощью биотермической установки. **Хоменко Р.М.** 158

CONTENTS

Pharmacology, toxicology

- ◆ OECD Chemicals Testing Regulation: validity for toxicological studies. **V.S. Ponamarev** 119
- ◆ Analysis of the pharmaceutical market for sorption drugs in Russia and the European Union. **O.S. Popova** 122
- ◆ Study of acute toxicity and wound healing effect of the complex ointment «Uberosept». **A.R. Peregonchiy, L.V. Cheskidova, I.V. Bryukhova, O.B. Pavlenko** 124
- ◆ Study of acute toxicity of the drug «Prazitsid®-Complex». **Y.E. Kuznetsov, N.A. Gavrilova, N.V. Kuznetsova, A.M. Lunegov** 128
- ◆ Regulation of the production and use of radiopharmaceuticals for veterinary use. **V.S. Ponamarev** 131
- ◆ Studies of biochemical parameters of the blood of laboratory animals when studying the subchronic toxicity of the drug L-carnitine. **L.I. Sabirzyanova, A.M. Lunegov, G.V. Konovalova, V.V. Turner** 134
- ◆ Prospects for the application of pharmacoeconomic analysis in veterinary. **O.S. Popova** 140

Zoohygiene, sanitation, ecology

- ◆ Zoohygienic assessment of carbohydrate feeds - an important component of beekeeping technology. **A.F. Kuznetsov, K.A. Rozhkov, V.V. Achilov, A.A.I. Pechenkina** 143
- ◆ Hygienic assessment of the influence of the drugs «Kemitsid Plus» and «Kemisept» on the physiological parameters of broiler chickens during aerosol disinfection. **A.A. Egorov, V.A. Lisovichenko, A.E. Belopolsky** 146
- ◆ Determination of the amount of microplastic found in *Osmerus eperlanus* caught in the Neva river. **T.Yu. Dotsenko, M.S. Salova,** 148
- ◆ Dynamics of some biochemical indicators of blood and indicators of growth activity in quail under the influence of feed additives. **A.A.I. Nikitina** 151
- ◆ Application of the Bernstein protein determination method in the study of the quality of feed raw materials of plant and animal origin. **M.An. Suzdaltseva, P.O. Busygin, A.V. Lysov, A.N. Vasilyeva** 155
- ◆ Chemical analysis of compost produced from organic plant waste in a biothermal installation. **R. Khomenko** 158

СОДЕРЖАНИЕ

Биохимия, анатомия, физиология

- ♦ Влияние высоты заполнения пробирок кровью на количественные показатели получаемой тромбоцитарной плазмы. **Бокарев А.В., Минина А.О., Холодный Р.Д., Пилипец Е.Я.** 161
- ♦ Изучение взаимосвязи печеночных трансаминаз и щелочной фосфатазы с активностью гамма-глутамилтрансферазы у лошадей. **Васильева С.В.** 167
- ♦ Морфологические особенности строения вкусовой почки у африканского клариевого сома. **Гринюк Е.С., Мкртчян М.Э.** 170
- ♦ Макроморфологическое строение головного мозга нильского крылана (*Rousettus aegyptiacus*). **Зеленевский Н.В., Борисов С.В., Хватов В.А.** 173
- ♦ Анализ биохимических показателей сыворотки крови лактирующих свиноматок при применении «Ликвафид». **Иванов Д.Н., Филатов А.В., Сапожников А.Ф.** 177
- ♦ Оценка состояния белкового обмена у высокопродуктивных коров при алиментарной остеодистрофии. **Карпенко Л.Ю., Бахта А.А., Иванова К.П.** 181
- ♦ К вопросу об акустической сигнализации индеек. **Козлова С.В., Ломдо А.И.** 184
- ♦ Влияние интерферона лямбда на генерацию активных форм кислорода в клетках мышечных тканей в условиях оксидативного стресса, индуцированного Митомацином С. **Востроилова Г.А., Хохлова Н.А., Шабанов Д.И., Корчагина А.А., Морозова Д.Д., Некрасов А.В.** 189
- ♦ Изменение активности аминотрансфераз сыворотки крови крыс при моделировании острого токсического гепатита. **Крячко О.В., Лукьянова Л.А., Анисимова К.А.** 194
- ♦ Обоснованность выбраковки свиных легких ветеринарными правилами утвержденными приказом Минсельхоза России от 28.04.2022 № 269. **Кудряшов А.А., Овченков И.А., Балабанова В.И.** 197
- ♦ Анализ изменений эритроцитарных индексов у собак с чувствительным пищеварением. **Карпенко Л.Ю., Бахта А.А., Погодаева П.С., Бохан П.Д.** 200
- ♦ Правая коронарная артерия рыси евразийской. **Хватов В.А., Щипакин М.В.** 203
- ♦ Влияние длительных ненормированных поисково-спасательных работ на биохимические показатели крови служебных собак средних пород. **Челюкова В.В., Прусаков А.В., Яшин А.В.** 206
- ♦ Морфометрические исследования кожи взрослых коров. **Шафиев А.П., Кудряшов А.А., Сафронов Д.И.** 210

CONTENTS

Biochemistry, anatomy, physiology

- ♦ The effect of the height of filling the tubes with blood on the quantitative indicators of the resulting platelet plasma. **A.V. Bokarev, A.O. Minina, R.D. Kholodny, E.Ya. Pilipets** 161
- ♦ Studying the relationship of liver transaminases and alkaline phosphatase with the activity of gamma-glutamyltransferase in horses. **S.V. Vasileva** 167
- ♦ Morphological features of the structure of the taste bud in the African claria catfish. **E.S. Grinyuk, M.E. Mkrtchyan** 170
- ♦ Macromorphological structure of the brain of the Nile Poetter (*Rousettus aegyptiacus*). **N.V. Zelenevsky, S.V. Borisov, V.A. Khvatov** 173
- ♦ Analysis of biochemical indicators of blood serum of lactating sows when using "Liquafide". **D.N. Ivanov, A.V. Filatov, A.F. Sapozhnikov** 177
- ♦ Assessment of the state of protein metabolism in highly productive cows with alimentary osteodystrophy. **L.Yu. Karpenko, A.A. Bakhta, K.P. Ivanova** 181
- ♦ On the acoustic signaling of turkeys. **S.V. Kozlova, A.I. Lomdo** 184
- ♦ Effect of interferon lambda on the generation of active oxygen species in mice under conditions of oxidative stress induced by Mitomycin C. **G.A. Vostroilova, N.A. Khokhlova, D.I. Shabanov, A.A. Korchagina, D.D. Morozova, A.V. Nekrasov** 189
- ♦ Changes in rats serum aminotransferase activity during acute toxic hepatitis modeling. **O.V. Kryachko, L.A. Lukyanova, K.A. Anisimova** 194
- ♦ Validity of pig lung culling by veterinary rules of animal slaughter NO. 68718 DATED 06/02/2022. **A.A. Kudryashov, I.A. Ovchenkov, V.I. Balabanova,** 197
- ♦ Erythrocyte indices changes analysis in dogs with sensitive digestion. **L.Yu. Karpenko, A.A. Bakhta, P.S. Pogodaeva, P.D. Bokhan** 200
- ♦ Right coronary artery of the Eurasian lynx. **V.A. Khvatov, M.V. Shchipakin,** 203
- ♦ The effect of prolonged irregular search and rescue operations on the biochemical parameters of the blood of service dogs of medium breeds. **V.V. Chelnokova, A.V. Prusakov, A.V. Yashin,** 206
- ♦ Morphometric studies of the skin of adult cows. **A.P. Shafiev, A.A. Kudryashov, D.I. Safronov** 210