

ISSN 26867591
DOI 10.52671/26867591_2022_1

0+



Известия Дагестанского ГАУ
Daghestan GAU Proceedings

Дагестанский государственный аграрный университет
им. М.М. Джамбулатова
M.M. Dzhambulatov
Daghestan State Agrarian University

Выпуск №1 (13)



МАХАЧКАЛА



2022

2	ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ выпуск 1 (13), 2022	Ежеквартальный электронный научный сетевой журнал
---	---	--

ISSN 26867591

DOI 10.52671/26867591_2022_1

ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЖУРНАЛ
ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Уведомление о выдаче выписки из реестра зарегистрированных СМИ
Рег. № Эл.№ФС77-74011 от 29 октября 2018 г.

Основан в 2019 году

4 номера в год

1 номер в квартал

выпуск

2022 - №1 (13)

Сообщаются результаты экспериментальных, теоретических и методических исследований по следующим профильным направлениям:

03.02.00 - общая биология (биологические, сельскохозяйственные науки)

05.18.00 - технология продовольственных продуктов (технические, сельскохозяйственные науки)

05.20.00 - процессы машин агроинженерных систем (сельскохозяйственные, технические науки)

06.01.00 - агрономия (сельскохозяйственные науки)

06.02.00 - ветеринария и зоотехния (сельскохозяйственные науки)

08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности), в том числе: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм (экономические науки).

Базы научного цитирования, в которые включен журнал РИНЦ, размещены на сайтах: ej-dagga.ru; daagau.pf; elibrary.ru.

Всем статьям по желанию авторов присваивается международный цифровой идентификатор объекта DOI (digital object identifier).

© ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2022

Махачкала 2022

ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ
(Dagestan GAU Proceedings)ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ПОЛИТЕМАТИЧЕСКИЙ СЕТЕВОЙ ЖУРНАЛ
ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА

Учредитель журнала: ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова" МСХ РФ.

Издается с 2019 г. Периодичность - 4 номера в год (1 номер в квартал)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Уведомление о выдаче выписки из реестра зарегистрированных СМИ

Рег. № Эл.№ФС77-74011 от 29 октября 2018 г.

Редакционный совет:

Джамбулатов З.М. – председатель, д-р ветеринар. наук, профессор (ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала)

- Овчинников А.С. – д-р с.-х. наук, профессор, член-корреспондент РАН (ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград)
- Плескачев Ю.Н. – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН (ФГБНУ Федеральный центр «Немчиновка», Московская область)
- Причко Т.Г. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства и виноделия», г. Краснодар)
- Виноградов Д.В. – д-р биол. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», г. Рязань)
- Ханиева И.М. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ имени В.М. Кокова», г. Нальчик)
- Батукаев А.А. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный)
- Кудзаев А.Б. – д-р техн. наук, профессор (ФГБОУ ВО Горский ГАУ, г. Владикавказ)
- Омаров М.Д. – д-р с.-х. наук, профессор (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур», г. Сочи)
- Новак А.И. – д-р биол. наук, профессор (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», г. Рязань)
- Асадулаев З.М. – д-р биол. наук, директор (ФГБНУ «Горный ботанический сад ДНЦ РАН», г. Махачкала)
- Nerve Hannin – д-р экон. наук, профессор (*École Nationale Supérieure Agronomique* – E.N.S.A – Национальная высшая сельскохозяйственная школа Монпелье, Франция)
- Рустамова С.И. – д-р ветеринар. наук, профессор (Азербайджанский ветеринарный научно-исследовательский институт, г. Баку)
- Щур А.В. – д-р биол. наук, доцент (Белорусско-Российский университет, г. Могилев)

Редакционная коллегия:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР – д-р с.-х. наук, профессор Истригова Т.А.

Зам. главного редактора – д-р с.-х. наук, профессор Мукайлов М.Д.

- Куркиев К.У. – д-р биол. наук, профессор
- Астарханов И.Р. – д-р биол. наук, профессор
- Атаев А.М. – д-р ветеринар. наук, профессор
- Зухрабов М.Г. – д-р ветеринар. наук, профессор
- Гасанов Г.Н. – д-р с.-х. наук, профессор
- Бейбулатов Т.С. – д-р техн. наук, профессор
- Салманов М.М. – д-р с.-х. наук, профессор
- Фаталиев Н.Г. – д-р техн. наук, профессор
- Ханмагомедов С.Г. – д-р экон. наук, профессор
- Шарипов Ш.И. – д-р экон. наук, профессор
- Магомедов Н.Р. – д-р с.-х. наук, профессор
- Казиев М.А. – д-р с.-х. наук, профессор
- Ахмедов М.Э. – д-р техн. наук, профессор
- Ахмедханова Р.Р. – д-р с.-х. наук, профессор
- Улчибекова Н.А. – канд. с.-х. наук, доцент
- Ашурбекова Т.Н. – канд. биол. наук, доцент
- Селимова У.А. – канд. с.-х. наук, ответственный редактор

С правилами оформления научных статей для опубликования в журнале «Известия Дагестанского ГАУ» можно ознакомиться в интернете <http://dagray.pf/nauka-i-innovatsii/izdaniya-vuza/izvestiya-dagestanskogo-gau> и в журнале «Известия Дагестанского ГАУ».

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (размещается на сайтах: ej-daggau.ru; dagray.pf; elibrary.ru)

Адрес издателя и редакции:

367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ. Тел./факс: (8722) 67-92-44; 89604145018; 89298815477; E-mail: isrigova@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ (биологические, сельскохозяйственные науки)	
АСТАРХАНОВ И.Р., АШУРБЕКОВА Т.Н., ГАДЖИМАГОМЕДОВ Ш.О., КАДИРОВ К.А., АШУРБЕКОВА А.А. - АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАРАНТИННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ АХТЫНСКОГО РАЙОНА И МЕРЫ БОРЬБЫ	6
05.18.00 - ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ (технические, сельскохозяйственные науки)	
АХМЕДОВ М.Э., ДЕМИРОВА А.Ф., ИСРИГОВА Т.А., САЛМАНОВ М.М., ГАДЖИМУРАДОВА Р.М. - НОВЫЙ СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОМПОТА ИЗ ЯБЛОК В ТАРЕ СКО 1-82-1000 В АППАРАТАХ ОТКРЫТОГО ТИПА	12
ДЕМИРОВА А.Ф., АХМЕДОВ М.Э. - НОВЫЙ СПОСОБ ТЕПЛОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500	16
ДЕМИРОВА А.Ф., АХМЕДОВ М.Э., ИСРИГОВА Т.А., САЛМАНОВ М.М. - НОВЫЙ СПОСОБ ВОЗДУШНО-ВОДОИСПАРИТЕЛЬНОГО РОТАЦИОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500	20
ИСРИГОВА Т.А., ТАЙБОВА Д.С., ИСРИГОВА В.С., ГАНАКАЕВ А.Я., САННИКОВА Е.В., ИСРИГОВ С.С., ШЕРВЕЦ А.В. - РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПАСТИЛЫ ИЗ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ	25
ИСРИГОВА Т.А., ДЕМИРОВА А.Ф., АХМЕДОВ М.Э., САЛМАНОВ М.М. - УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ «МОРКОВЬ ГАРНИРНАЯ» В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500	30
05.20.00 - ПРОЦЕССЫ МАШИН АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (сельскохозяйственные, технические науки)	
МИНАТУЛЛАЕВ Ш.М., БЕКЕЕВ А.Х., АРСЛАНОВ М.А., САЛАТОВА Д.А., ХАНУСТРАНОВ М.Д., АХМЕДОВ Т.Г. - ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКИХ АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	35
ХАЛИЛОВ М.Б., АБДУЛНАТИПОВ М.Г. - ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ КУЛЬТИВАТОРА	38
06.01.00 - АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)	
АЛЕМСЕТОВА Г. К., ЦАХУЕВА Ф. П. - ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРТА ГОРОХА ПОСЕВНОГО ФОКОР В ПОЛИВНЫХ УСЛОВИЯХ РАВНИННОГО ДАГЕСТАНА	46
ХАНМАГОМЕДОВ Х.Л., ГЕБЕКОВА А.Н., АЙЛАММАТОВА Д.А. - ОБ ОДНОЙ РАБОТЕ В.В. АКИМЦЕВА, ИЗДАННОЙ ПО ДАГЕСТАНСКОМУ ПОЧВОВЕДЕНИЮ В ДСХИ (ДагГАУ) В 1939 ГОДУ	49
ШЕВЧЕНКО К. Ю. - УРОЖАЙНОСТЬ АМАРАНТА НА ЛУГОВО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ ДАГЕСТАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПОСЕВА	54
06.02.00 - ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (сельскохозяйственные науки)	
БАРАТОВ М.О., САКИДИБИРОВ О.П., ГАДЖИЕВ Б.М., ГУСЕЙНОВА П.С. - УБИКВИТАРНОСТЬ КОРИНЕБАКТЕРИИ В ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА	58
МУСАЕВА И.В., АЛИЕВА Р.М. - ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ	61
САДЫКОВ М. М., ХАСБОЛАТОВА Х. Т. - ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ С ЗЕБУ В РАВНИННОЙ ПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА	64
08.00.05 - ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ (экономические науки)	
КАРПОВА Н.В., КОЛЕСНИКОВА А.Г. - ИНВЕСТИЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА	70
КАРПОВА Н.В. - ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ	78
КАРПОВА Н.В. - ИННОВАЦИИ НА СЛУЖБЕ ЖКХ	81
КАРПОВА Н.В. - СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	85
МУСАЕВ Т.К. - ВНУТРЕННИЙ АУДИТ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	89
АДРЕСА АВТОРОВ	97
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ»	98

СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

03.02.00 - COMMON BIOLOGY (biological, agricultural sciences)	
ASTARKHANOV I.R., ASHURBEKOVA T.N., GADZHIMAGOMEDOV Sh.O., KADIROV K.A., ASHURBEKOVA A.A. - ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF QUARANTINE OBJECTS IN THE TERRITORY OF THE AKHTYN DISTRICT AND MEASURES OF THEIR CONTROL	6
05.18.00 - TECHNOLOGY OF FOOD PRODUCTS (technical, agricultural sciences)	
AKHMEDOV M. E., DEMIROVA A. F., ISRIGOVA T. A., SALMANOV M.M., GADZHIMURADOVA R.M. - A NEW WAY TO STERILIZE COMPOTE FROM APPLES IN A CONTAINER SKO 1-82-1000 IN OPEN-TYPE DEVICES	12
DEMIROVA A. F., AKHMEDOV M. E. - A NEW METHOD OF THERMAL STERILIZATION OF GRAPE COMPOTE IN GLASS JARS 1-82-500	16
DEMIROVA A. F., AKHMEDOV M. E., ISRIGOVA T. A., SALMANOV M.M. - A NEW METHOD OF AIR-WATER EVAPORATION ROTARY COOLING OF GRAPE COMPOTE IN GLASS JARS 1-82-500	20
ISRIGOVA T.A., TAIBOVA D.S., ISRIGOVA V.S., GANAKAEV A.Ya., SANNIKOVA E.V., ISRIGOV S.S., SHERVETS A.V. - DEVELOPMENT OF PASTILA PRODUCTION TECHNOLOGY FROM FRUITS AND BERRIES	25
ISRIGOVA T. A., DEMIROVA A. F., AKHMEDOV M. E., SALMANOV M.M. - IMPROVED TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF CANNED "GARNISH CARROTS" IN GLASS JARS 1-82-500	30
05.20.00 - PROCESSES OF AGRO-ENGINEERING SYSTEMS MACHINERY (agricultural, technical sciences)	
MINATULLAEV Sh.M., BEKEEV A.Kh., ARSLANOV M.A., SALATOVA D.A., KHANUSTRANOV M.D., AKHMEDOV T.G. - PROBLEMS OF OPTIMIZATION OF THE URBAN BUS TRANSPORTATION ROUTE NETWORK AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION	35
KHALILOV M.B., ABDULNATIPOV M.G. - THEORETICAL STUDY OF THE SERVO SYSTEM OF THE CULTIVATOR	38
06.01.00 - AGRONOMY (agricultural sciences)	
ALEMSETOVA G. K., TSAKHUYEVA F. P. - THE INFLUENCE OF IRRIGATION REGIME AND GROWTH REGULATORS ON THE QUALITY INDICATORS OF THE PEA VARIETY FOCOR UNDER IRRIGATION IN THE LOWLAND OF DAGESTAN	46
KHANMAGOMEDOV Kh.L., GEBEKOVA A.N., AYLAMMATOVA D.A. - ABOUT THE WORK BY V.V. AKIMTSEV DEVOTED TO THE SOILS OF DAGESTAN PUBLISHED IN THE DAGESTAN AGRICULTURAL INSTITUTE (DAGESTAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY) IN 1939	49
SHEVCHENKO K. Yu. - YIELD OF AMARANTH ON MEADOW-CHESTNUT SOILS OF DAGESTAN DEPENDING ON THE SOWING METHOD	54
06.02.00 - VETERINARY AND ZOOTECHNICS (agricultural sciences)	
BARATOV M.O., SAKIDIBIROV O.P., GADZHIEV B.M., GUSEYNOVA P.S. - UBIQUITARY OF CORYNEBACTERIA IN THE NATURAL AND CLIMATIC CONDITIONS OF DAGESTAN	58
MUSAEVA I.V., ALIEVA R.M. - GENETIC MARKERS OF MEAT PRODUCTIVITY OF SHEEP	61
SADYKOV M. M., KHASBOLATOVA Kh.T. - ZOOTECHNICAL INDICATORS OF CROSSBRED HEIFERS OBTAINED FROM CROSSING WITH ZEBU IN THE PLAIN PROVINCE OF DAGESTAN	64
08.00.05 - ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT (economic sciences)	
KARPOVA N.V., KOLESNIKOVA A.G. - INVESTMENTS AS A TOOL FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF THE LIVESTOCK INDUSTRY	70
KARPOVA N.V. - ELECTRONIC CIRCUITS IN MANAGEMENT AND OPERATION OF WATER NETWORKS	78
KARPOVA N.V. - INNOVATIONS FOR HOUSING AND COMMUNAL SERVICES	81
KARPOVA N.V. - SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF WATER SUPPLY AND WATER DISPOSAL, MAIN PROBLEMS AND MODERN DESIGN METHODS	85
MUSAEV T.K. - INTERNAL AUDIT OF SETTLEMENTS WITH SUPPLIERS AND CONTRACTORS IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS	89
AUTHORS' ADDRESS	97
RULES OF REGISTRATION OF SCIENTIFIC ARTICLES IN THE JOURNAL "DAGESTAN GAU PROCEEDINGS"	98

03.02.00 - ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ
(биологические, сельскохозяйственные науки)

УДК632.7

**АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАРАНТИННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ
АХТЫНСКОГО РАЙОНА И МЕРЫ БОРЬБЫ**

АСТАРХАНОВ И.Р., д-р биол. наук, профессор
АШУРБЕКОВА Т.Н., канд. биол. наук, доцент
ГАДЖИМАГОМЕДОВ Ш.О., аспирант
КАДИРОВ К.А., магистрант
АШУРБЕКОВА А.А., студент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

***ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF QUARANTINE OBJECTS IN THE TERRITORY OF THE AKHTYN
DISTRICT AND MEASURES OF THEIR CONTROL***

ASTARKHANOV I.R., Doctor of Biological Sciences, Professor
ASHURBEKOVA T.N., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
GADZHIMAGOMEDOV Sh.O., postgraduate student
KADIROV K.A., Master student
ASHURBEKOVA A.A., student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Отсутствие системных обследований и невыполнение карантинных фитосанитарных мероприятий может способствовать заносу и распространению на сельскохозяйственных угодьях опасных карантинных организмов, нанесению вреда сельскохозяйственному производству и окружающей среде.

Своевременное выявление и локализаций карантинных организмов является актуальной проблемой.

В данной статье представлена информация о распространении карантинных организмов на территории Ахтынского района Республики Дагестан.

Ключевые слова: карантинные организмы, территория Ахтынского района, сельхоз угодья

Abstract. The absence of systematic surveys and the non-implementation of quarantine phytosanitary measures may contribute to the introduction and spread of dangerous quarantine organisms on agricultural lands, causing harm to agricultural production and the environment. The early detection and localization of quarantine organisms is an urgent problem. This article presents information on the spread of quarantine organisms in the territory of the Akhtyn district of the Republic of Dagestan.

Keywords: quarantine organisms, the territory of the Akhtyn district, agricultural lands

**05.18.00 – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ
(технические, сельскохозяйственные науки)**

УДК 664.8.036.62

**НОВЫЙ СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОМПОТА ИЗ ЯБЛОК В ТАРЕ
СКО 1-82-1000 В АППАРАТАХ ОТКРЫТОГО ТИПА**

АХМЕДОВ М.Э.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор
ДЕМИРОВА А.Ф.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор
ИСРИГОВА Т.А.³, д-р с.-х. наук, профессор
САЛМАНОВ М.М.³, д-р с.-х. наук, профессор
ГАДЖИМУРАДОВА Р.М.¹, канд. хим. наук

¹Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

²Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала

³Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М.Джамбулатова, г. Махачкала

**A NEW WAY TO STERILIZE COMPOTE FROM APPLES IN A CONTAINER
SKO 1-82-1000 IN OPEN-TYPE DEVICES**

AKHMEDOV M. E. ^{1,2}, *Doctor of Technical Sciences, Professor*
DEMIROVA A. F. ^{1,2}, *Doctor of Technical Sciences, Professor*
ISRIGOVA T. A. ³, *Doctor of Agricultural Sciences, Professor*
SALMANOV M.M. ³, *Doctor of Agricultural Sciences, Professor*
GADZHIMURADOVA R.M. ¹, *Candidate of Chemical Sciences*

¹Dagestan State Technical University, Makhachkala

²Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

³Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Разработан и предложен новый способ многоуровневой стерилизации компота из яблок в стеклотаре СКО 1-82-1000 с использованием импульсно-паровой бланшировки плодов в банках и стерилизацией в аппаратах открытого типа в жидких высокотемпературных теплоносителях с воздушно-водоиспарительным.

Сущность способа заключается в том, что ступенчатый нагрев осуществляется последовательно в воде и растворе диметилсульфооксида с последующим воздушно-водоиспарительным охлаждением.

Впервые, при разработке новых режимов стерилизации, предложено понятие «коэффициент промышленной стерильности», определяемый отношением фактического значения стерилизующего эффекта разрабатываемого режима к нормативному, обеспечивающему промышленную стерильность продукции.

Разработанный режим обеспечивает сокращение продолжительности тепловой обработки компота по сравнению с традиционным режимом на 60 минут при обеспечении требуемого уровня безопасности продукции.

Ключевые слова: энергоэффективность, многоуровневая стерилизация, компоты, режим стерилизации, нагрев, охлаждение, аппарат

Abstract. The authors have developed and proposed a new method for multi-level sterilization of apple compote in glass containers SKO 1-82-1000 using pulse-steam blanching of fruits in jars and sterilization in open-type devices in liquid high-temperature heat carriers with air-water evaporation.

The essence of the method lies in the fact that stepwise heating is carried out sequentially in water and a solution of dimethyl sulfoxide, followed by air-evaporative cooling.

For the first time, when developing new sterilization regimes, the concept of "industrial sterility coefficient" has been proposed, which is determined by the ratio of the actual value of the sterilizing effect of the developed regime to the normative one, which ensures industrial sterility of products.

The developed mode provides a reduction in the duration of the thermal processing of compote, compared to the traditional mode by 60 minutes, while ensuring the required level of product safety.

Keywords: energy efficiency, multi-level sterilization, compotes, sterilization mode, heating, cooling, device.

УДК 664.8.9:143.7.57

НОВЫЙ СПОСОБ ТЕПЛОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500

ДЕМИРОВА А.Ф.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор

АХМЕДОВ М.Э.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор

¹ФГБНУ Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан, г. Махачкала

²Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

A NEW METHOD OF THERMAL STERILIZATION OF GRAPE COMPOTE IN GLASS JARS 1-82-500

DEMIROVA A. F.^{1,2}, Doctor of Technical Sciences

AKHMEDOV M. E.^{1,2}, Doctor of Technical Sciences

¹Federal Agrarian Research Center of the Republic of Dagestan, Makhachkala

²Dagestan State Technical University, Makhachkala

Аннотация. В данной работе приведены результаты исследований по совершенствованию процесса тепловой стерилизации компота из винограда в стеклобанках 1-82-500. Изучение традиционного режима стерилизации обусловлено необходимостью оценить его недостатки и выявить основные направления совершенствования процесса тепловой стерилизации.

Из основных недостатков традиционного режима стерилизации выявлены: большая продолжительность процесса тепловой обработки, что ухудшает качество готового продукта, неравномерность тепловой обработки продукта в банке и большой расход тепловой энергии и воды.

На основе анализа методов интенсификации процесса пастеризации консервов подтверждена эффективность метода повышения температурного уровня пастеризуемого продукта, в частности с использованием импульсного нагрева ягод в стеклобанках перегретым паром.

Из полученных результатов по оценке нового режима тепловой стерилизации можно сделать вывод о целесообразности использования разработанного способа тепловой стерилизации.

Ключевые слова: режим стерилизации, способ, перегретый пар, пищевая ценность, стерилизующий эффект.

Abstract. This paper presents the results of research on improving the process of thermal sterilization of grape compote in glass jars 1-82-500. The study of the traditional sterilization regime is determined by the need to assess its shortcomings and identify the main directions for improving the process of thermal sterilization. Among the main disadvantages of the traditional sterilization regime are identified: a long duration of the heat treatment process, which worsens the quality of the finished product, uneven heat treatment of the product in the jar and a large consumption of thermal energy and water. Based on the analysis of methods for intensifying the process of pasteurization of canned food, the effectiveness of the method of increasing the temperature level of the pasteurized product is confirmed, in particular, using pulsed heating of berries in glass jars with superheated steam.

From the results obtained on the evaluation of the new thermal sterilization regime, it can be concluded that it is advisable to use the developed method of thermal sterilization.

Keywords: sterilization mode, method, superheated steam, nutritional value, sterilizing effect.

УДК 664.8036:62

НОВЫЙ СПОСОБ ВОЗДУШНО-ВОДОИСПАРИТЕЛЬНОГО РОТАЦИОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500

ДЕМИРОВА А.Ф.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор

АХМЕДОВ М.Э.^{1,2}, д-р техн. наук, профессор

ИСРИГОВА Т.А.³, д-р с.-х. наук, профессор

САЛМАНОВ М.М.³, д-р с.-х. наук, профессор

¹Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан, г. Махачкала

²Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

³Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М.Джамбулатова, г. Махачкала

A NEW METHOD OF AIR-WATER EVAPORATION ROTARY COOLING OF GRAPE COMPOTE IN GLASS JARS 1-82-500

DEMIROVA A. F.^{1,2}, Doctor of Technical Sciences, Professor

AKHMEDOV M. E.^{1,2}, *Doctor of Technical Sciences, Professor*
*ISRIGOVA T. A.*³, *Doctor of Agricultural Sciences, Professor*
*SALMANOV M.M.*³, *Doctor of Agricultural Sciences, Professor*
¹*Federal Agrarian Research Center of the Republic of Dagestan, Makhachkala*
²*Dagestan State Technical University, Makhachkala*
³*Dagestan State Agrarian University named after M. M. Dzhambulatov, Makhachkala*

Аннотация. Практически во всех аппаратах для тепловой стерилизации консервов в герметически укупоренной таре консервы после тепловой обработки подвергаются охлаждению с использованием воздуха или воды в качестве охлаждающей среды.

При этом воздух, несмотря на низкую интенсивность теплообмена, обусловленную низким коэффициентом теплоотдачи, обладает тем преимуществом, что он наиболее доступен, и системы воздушного охлаждения достаточно просты и безопасны.

Исследования по охлаждению консервов по традиционной технологии в автоклавах по режимам традиционной технологии выявили, что процесс имеет не только относительно высокую температурную неравномерность, но также не обеспечивает охлаждение продукта до требуемой конечной температуры.

Предложен новый способ двухэтапного воздушно-водоиспарительного ротационного охлаждения, и получена математическая модель процесса. Относительная погрешность при составлении расчетных значений с опытными колеблется в пределах 5-8%.

Ключевые слова: охлаждение, продолжительность, равномерность, поэтапное охлаждение, ротация тары, температура, кривые охлаждения, термостойкость.

Abstract. *In almost all devices for thermal sterilization of canned food in hermetically sealed containers, canned food after heat treatment is cooled using air or water as a cooling medium. At the same time, air, despite the low intensity of heat exchange due to the low heat transfer coefficient, has the advantage that it is the most accessible and air cooling systems are quite simple and safe. Studies on the cooling of canned food using traditional technology in autoclaves according to the modes of traditional technology have revealed that the process has not only a relatively high temperature unevenness, but also does not provide cooling of the product to the required final temperature. A new method of two-stage air-water evaporation rotary cooling is proposed and a mathematical model of the process is obtained. The relative error in the compilation of calculated values with experimental ranges from 5-8%.*

Keywords: *cooling, duration, uniformity, step-by-step cooling, container rotation, temperature, cooling curves, heat resistance.*

УДК 641.85

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПАСТИЛЫ ИЗ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО СЫРЬЯ

ИСРИГОВА Т.А., д-р с.-х. наук, профессор
ТАИБОВА Д.С., аспирант
ИСРИГОВА В.С., аспирант
ГНАКАЕВ А.Я., соискатель
САННИКОВА Е.В., аспирант
ИСРИГОВ С.С., аспирант
ШЕРВЕЦ А.В., студент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

DEVELOPMENT OF PASTILA PRODUCTION TECHNOLOGY FROM FRUITS AND BERRIES

ISRIGOVA T.A., Doctor of Agricultural Sciences, Professor
TAIBOVA D.S., postgraduate student
ISRIGOVA V.S., postgraduate student
GANAKAEV A.Ya., applicant
SANNIKOVA E.V., postgraduate student
ISRIGOV S.S., postgraduate student
SHERVETS A.V., student
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. Представленная статья посвящена разработке технологии продукции функционального назначения, а именно пастилы из земляники и инжира. Изучено влияние продолжительности обработки электромагнитным полем сверхвысокой частоты на качество полуфабрикатов при производстве пастильных

изделий.

В ходе эксперимента доказано, что обработка СВЧ-энергией обеспечивает более полное сохранение биологически активных компонентов, содержащихся в плодах. Содержание витамина С в готовом продукте на 30% выше, чем в продукте, изготовленном традиционным способом.

Ключевые слова: технология производства, плоды, ягоды, земляника, электромагнитное поле, пектиновые вещества, витамин С, высокое качество.

Abstract. The presented article is devoted to the development of technology for functional products, namely pastila from strawberry and fig. The influence of the duration of processing by an electromagnetic field of ultrahigh frequency on the quality of semi-finished products in the production of pastila has been studied.

During the experiment, it has been proved that the treatment with microwave energy provides a more complete preservation of the biologically active components contained in the fruits. The content of vitamin C in the finished product is 30% higher than in the product made in the traditional way.

Keywords: production technology, fruits, berries, strawberry, electromagnetic field, pectin substances, vitamin C, high quality.

УДК 664.8.036.62

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ «МОРКОВЬ ГАРНИРНАЯ» В СТЕКЛОБАНКАХ 1-82-500

ИСРИГОВА Т.А.¹, д-р с.-х. наук, профессор
ДЕМИРОВА А.Ф.^{2,3}, д-р техн. наук, профессор
АХМЕДОВ М.Э.^{2,3}, д-р техн. наук, профессор
САЛМАНОВ М.М.¹, д-р с.-х. наук, профессор

¹Дагестанский государственный аграрный университет, г. Махачкала

²Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

³Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала

IMPROVED TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF CANNED "GARNISH CARROTS" IN GLASS JARS 1-82-500

ISRIGOVA T. A.¹, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
DEMIROVA A. F.^{2,3}, Doctor of Technical Sciences, Professor
AKHMEDOV M. E.^{2,3}, Doctor of Technical Sciences, Professor
SALMANOV M.M.¹, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

¹Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

²Dagestan State Technical University, Makhachkala

³Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментальных исследований традиционного и ускоренного режимов тепловой стерилизации консервов «Морковь гарнирная» с использованием предварительного нагрева расфасованных в банки плодов насыщенным паром и ускоренных режимов тепловой стерилизации. На основе полученных результатов разработана усовершенствованная технология производства консервов «Морковь гарнирная».

Ключевые слова: технология, совершенствование, режим стерилизации, консервирование, автоклав, температура

Abstract. The article presents the results of experimental studies of traditional and accelerated modes of thermal sterilization of canned "Garnish carrots" using preheating of fruits packaged in cans with saturated steam and accelerated modes of thermal sterilization. Based on the results obtained, an improved technology for the production of canned "Garnish carrots" has been developed.

Keywords: technology, improvement, sterilization mode, canning, autoclave, temperature

**05.20.00 - ПРОЦЕССЫ МАШИН АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ
(сельскохозяйственные, технические науки)**

УДК 653.13

**ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТНОЙ СЕТИ
ГОРОДСКИХ АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**МИНАТУЛЛАЕВ Ш.М. ¹, канд. техн. наук, доцентБЕКЕЕВ А.Х. ¹, канд. техн. наук, профессорАРСЛАНОВ М.А. ¹, д-р с.-х. наук, профессорСАЛАТОВА Д.А. ¹, канд. с.-х. наук, доцентХАНУСТРАНОВ М.Д. ², старший преподавательАХМЕДОВ Т.Г. ¹, студент¹ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала²Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет МАДИ - Махачкалинский филиал, г. Махачкала***PROBLEMS OF OPTIMIZATION OF THE URBAN BUS TRANSPORTATION ROUTE NETWORK
AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION****MINATULLAEV Sh.M. ¹, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor**BEKEEV A.Kh. ¹, Candidate of Technical Sciences, Professor**ARSLANOV M.A. ¹, Doctor of Agricultural Sciences, Professor**SALATOVA D.A. ¹, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**KHANUSTRANOV M.D. ², Senior Lecturer**AKHMEDOV T.G. ¹, student**¹Dagestan State Agrarian University, Makhachkala**²Moscow Automobile and Highway State Technical University MADI - Makhachkala Branch, Makhachkala*

Аннотация. В статье приведены отличительные особенности автобусных перевозок (АП) в муниципальных образованиях (МО). Рассмотрены проблемы оптимизации маршрутной сети городских автобусных перевозок в муниципальных образованиях с целью повышения качества транспортного обслуживания населения. При расчете схемы оптимальных автобусных маршрутов рекомендуется провести экспериментальные исследования по сбору исходных данных, которые характеризуют число передвижений населения между микрорайонами МО. Предельные затраты времени на передвижение пассажиров для городов с населением до 1 миллиона человек не должны превышать 30 минут согласно нормативам. Приведена классификация транспортно-пересадочных узлов в зонах обслуживания населения.

Ключевые слова: маршрутная сеть, муниципальное образование, пассажиропоток, методы оптимизации, микрорайон, зона обслуживания, транспортно-пересадочные узлы.

Abstract. The article outlines the distinctive features of bus transportation (AP) in municipalities (MO). The problems of optimizing the route network of urban bus transportation in municipalities in order to improve the quality of transport services to the population are considered. When calculating the scheme of optimal bus routes, it is recommended to conduct experimental studies to collect initial data that characterize the number of population movements between microdistricts of the municipality. The maximum time spent on the movement of passengers for cities with a population of up to 1 million people should not exceed 30 minutes according to the standards. The classification of transport interchange nodes in the areas of public service is given.

Keywords: route network, municipality, passenger traffic, optimization methods, microdistrict, service area, transport hubs.

УДК 631.31

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ КУЛЬТИВАТОРА

ХАЛИЛОВ М.Б., д-р с.-х. наук, профессор, канд. техн. наук, профессор

АБДУЛНАТИПОВ М.Г., канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

THEORETICAL STUDY OF THE SERVO SYSTEM OF THE CULTIVATOR

KHALILOV M.B., Doctor of Agricultural Sciences Sciences, Candidate of Technical Sciences, Professor
ABDULNATIPOV M.G., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. *Актуальность. Введение.* Виноградарство является одной из основных отраслей сельского хозяйства Республики Дагестан. Одной из основных проблем является повышение уровня механизации, научно-обоснованный выбор и совершенствование существующих технических средств. Для разработки высокоэффективных машин для междустовой обработки почвы необходимо проведение теоретических исследований и обоснование параметров следящей системы для поворотных рабочих органов для обработки почвы в рядах насаждений. Отсутствие специальных машин приводит к необходимости ручной перекопки почвы в рядах виноградных насаждений. Невыполнение этой операции приводит к потере урожая до 25-30%, иссушению почвы за счет выноса влаги и питательных веществ сорняками, затрудняет уборку урожая.

Цель и задачи исследований. Задачей настоящих исследований является поиск путей повышения эффективности следящих систем для поворотных рабочих органов для обработки почвы в рядах насаждений. **Методика исследований** предусматривала проведение теоретических, лабораторных и производственных исследований в соответствии с ГОСТ на агротехническую и энергетическую оценки культиваторов. **Результаты и обсуждение.** Проведенные теоретические исследования позволили разработать принципиально новую схему гидропривода поворотных рабочих органов и гидроавтоматической системы управления ими. Опытный образец почвообрабатывающей машины изготовлен на заводе им М. Гаджиева. Стендовые испытания опытного образца орудия проводились в цехе гидравлики завода. Испытания проводились для всестороннего изучения приспособления. Работа поворотных рабочих органов была стабильной. Обработка почвы велась на скоростях до 7,5 км/ч. Площадь необработанной зоны вокруг штамбов насаждений после прохода орудия оставалась ровной в среднем 100...120 см². При этом ручной труд на перекопке сокращался на 90-95%. **Выводы и рекомендации.** Разработанная почвообрабатывающая машина с принципиально новой схемой гидропривода поворотных рабочих органов и гидроавтоматической системы управления ими рекомендуется для применения на виноградниках и многолетних насаждениях.

Ключевые слова: почвообрабатывающая машина, гидропривод, гидроавтоматическая системауправления, опытный образец, многолетние насаждения, лабораторно-стендовые испытания.

Abstract. *Relevance. Introduction.* Viticulture is one of the main branches of agriculture in the Republic of Dagestan. One of the main problems is to increase the level of mechanization, scientifically based choice and improvement of existing technical means. To develop highly efficient machines for inter-stubble tillage, it is necessary to conduct theoretical studies and justify the parameters of the tracking system for rotary working bodies for tillage in rows of plantations. The absence of special machines leads to the need for manual digging of the soil in the rows of vineyards. Failure to perform this operation leads to a yield loss of up to 25-30%, drying up of the soil due to the removal of moisture and nutrients by weeds, and harvesting is difficult.

Purpose and objectives of research. The objective of this research is to find ways to improve the efficiency of tracking systems for rotary working bodies for tillage in rows of plantations. The research methodology included theoretical, laboratory and industrial research in accordance with GOST for agrotechnical and energy assessment of cultivators. **Results and discussion.** The theoretical studies carried out made it possible to develop a fundamentally new scheme for the hydraulic drive of rotary working bodies and a hydraulic automatic control system for them. A prototype of a tillage machine was made at the plant named after M. Hajiyev. Bench tests of a prototype gun were carried out in the plant's hydraulics shop. Tests were carried out for a comprehensive study of the device. The work of rotary working bodies was stable. Soil cultivation was carried out at speeds up to 7.5 km/h. The area of the uncultivated zone around the boles of plantings after the passage of the tool remained flat on average 100...120 cm². At the same time, manual labor at digging was reduced by 90-95%. **Conclusions and recommendations.** The developed soil-cultivating machine with a fundamentally new hydraulic drive scheme for rotary working bodies and a hydraulic automatic control system is recommended for use in vineyards and perennial plantations.

Keywords: soil tillage machine, hydraulic drive, hydraulic automatic control system, prototype, perennial plantings, laboratory and bench tests.

06.01.00 – АГРОНОМИЯ (сельскохозяйственные науки)

УДК 633.358:631.675

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОРТА ГОРОХА ПОСЕВНОГО ФОКОР В ПОЛИВНЫХ УСЛОВИЯХ РАВНИННОГО ДАГЕСТАНА

АЛЕМСЕТОВА Г. К., соискатель
ЦАХУЕВА Ф. П., канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

THE INFLUENCE OF IRRIGATION REGIME AND GROWTH REGULATORS ON THE QUALITY INDICATORS OF THE PEA VARIETY FOCOR UNDER IRRIGATION IN THE LOWLAND OF DAGESTAN

ALEMSETOVA G. K., applicant
TSAKHUYEVA F. P., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. С целью изучения адаптивного потенциала сортов гороха посевного в 2017-2019 гг. на светло-каштановых почвах Терско-Сулакской подпровинции Дагестана были проведены исследования, направленные на изучение адаптивного потенциала сорта гороха посевного Фокор на фоне азотных регуляторов роста и режимов орошения. Как показали данные полевых исследований, качественные показатели семян гороха значительно повысились на применении вышеуказанных агроприёмов. Так, наибольший выход кормовых единиц, сбор сырого белка, а также выход переваримого протеина зафиксированы в случае обработки регулятором роста Альбит, превышение по сравнению с контрольным вариантом составило соответственно 32,6; 17,0 и 13,0 %. На фоне режима орошения с порогом 80 % НВ также отмечены более высокие качественные показатели, что выше данных контроля соответственно на 38,2; 45,4 и 45,9 %.

Ключевые слова: Терско-Сулакская подпровинция Дагестана, горох посевной, Фокор, регуляторы роста, режим орошения, выход кормовых единиц, сбор сырого белка, выход переваримого протеина.

Abstract. In order to study the adaptive potential of field pea varieties in 2017-2019, studies were conducted on light chestnut soils of the Terek-Sulak subprovincion of Dagestan aimed at studying the adaptive potential of the field pea variety Focor with the use of nitrogen growth regulators and irrigation regimes. As shown by field research data, the quality indicators of pea seeds have significantly increased on the application of the above-mentioned agricultural practices. Thus, the highest yield of feed units, the collection of raw protein, as well as the yield of digestible protein were recorded in the case of treatment with the growth regulator Albit, the excess compared to the control variant was 32.6, 17.0 and 13.0%, respectively. Against the background of the irrigation regime with a threshold of 80% NV, higher quality indicators were also noted, which is 38.2, 45.4 and 45.9% higher than the control data, respectively.

Keywords: Terek-Sulak subprovincion of Dagestan, field pea, Focor, growth regulators, irrigation regime, yield of feed units, collection of raw protein, yield of digestible protein.

УДК 631.4 (47)

ОБ ОДНОЙ РАБОТЕ В.В. АКИМЦЕВА, ИЗДАННОЙ ПО ДАГЕСТАНСКОМУ ПОЧВОВЕДЕНИЮ В ДСХИ (ДагГАУ) В 1939 ГОДУ

ХАНМАГОМЕДОВ Х.Л.¹, д-р геогр. наук, профессор
ГЕБЕКОВА А.Н.², канд. пед. наук, доцент
АЙЛАММАТОВА Д.А.,¹ ст. преподаватель

¹Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала

²Дагестанский институт развития образования, г. Махачкала

ABOUT THE WORK BY V.V. AKIMTSEV DEVOTED TO THE SOILS OF DAGESTAN PUBLISHED IN THE DAGESTAN AGRICULTURAL INSTITUTE (DAGESTAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY) IN 1939

KHANMAGOMEDOV Kh.L.¹, Doctor of Geographical Sciences, Professor
GEBEKOVA A.N.², Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
AYLAMMATOVA D.A.,¹ Senior Lecturer

¹ Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

² Dagestan Institute of Education Development, Makhachkala

Аннотация. В статье рассматривается одна из актуальных работ В.В. Акимцева, посвященная итогам и перспективам изучения почв Дагестана [2]. В данной статье анализируются не все вопросы, затронутые проблемы, а некоторые из них, и в таком плане актуальность её не вызывает сомнения.

Ключевые слова: почвы, итоги, перспективы, изучение, Дагестанское почвоведение, Дагестанский сельскохозяйственный институт (ДСХИ), Дагестанский государственный аграрный университет, В.В. Акимцев

Abstract. The article discusses one of the relevant works of V.V. Akimtsev, dedicated to the results and prospects of studying the soils of Dagestan [2]. This article does not analyze all the issues raised, but some of them, and in this regard, its relevance is beyond doubt

Keywords: soils, results, prospects, study, Dagestan soil science, Dagestan Agricultural Institute (DSKHI), Dagestan State Agrarian University, V.V. Akimtsev

УДК 635.49]: 631.4:631.559

УРОЖАЙНОСТЬ АМАРАНТА НА ЛУГОВО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ ДАГЕСТАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПОСЕВА

ШЕВЧЕНКО К. Ю., соискатель
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

YIELD OF AMARANTH ON MEADOW-CHESTNUT SOILS OF DAGESTAN DEPENDING ON THE SOWING METHOD

SHEVCHENKO K. Yu., applicant
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala,

Аннотация. В период с 2019 по 2021 гг. в условиях КФХ «Магомедов Камиль Абдуллаевич» Бабаюртовского района Республики Дагестан были заложены полевые опыты. Цель – выявление продуктивности сортов амаранта при разных способах посева. Опыты показали, что максимальные показатели фотосинтетической деятельности наблюдались у сорта Иристон – 50,8; 52,1; 50,2 тыс. м²/га и 1,45; 1,52; 1,34 г/м² сутки. По сравнению с аналогичными данными сортов Кизлярец и Валентина, превышение составило соответственно 5,2; 5,0; 6,3; 4,1; 4,0; 5,5 и 20,8; 18,7; 16,5; 14,2; 14,3; 13,5 %. Из способов посева следует выделить ширококорядный с шириной 0,45 м, где в среднем по сортам площадь листьев и чистая продуктивность фотосинтеза составили 49,3 тыс. м²/га и 1,38 г/м² сутки. Эти данные при рядовом способе с шириной 0,15 м и ширококорядном с шириной 0,70 м были ниже на 6; 4,8 и 5,3; 13,1 % – соответственно. Наибольшая урожайность, на уровне 30,9 т/га, зафиксирована у сорта Иристон, что выше сортов Кизлярец и Валентина на 13,2 и 5,5 %. В среднем по сортам максимальная урожайность зелёной массы отмечена при ширококорядном способом посева(0,45 м) – 30,8 т/га, что больше первого и третьего вариантов на 5,8 и 8,8 %.

Ключевые слова: кормовые культуры, амарант, сорта, Кизлярец, Валентина, Иристон, Терско-Сулакская подпровинция, способ посева, продуктивность.

Abstract. Between 2019 and 2021 In the conditions of the farm "Kamil Abdullaevich Magomedov" of the Babayurtovsky district of the Republic of Dagestan, field experiments were laid. The goal is to identify the productivity of amaranth varieties with different sowing methods. Experiments have shown that the maximum rates of photosynthetic activity were observed in the variety Iriston-50.8; 52.1; 50.2 thousand m² / ha and 1.45; 1.52; 1.34 g / m² day. In comparison with similar data of Kizlyarets and Valentina varieties, the excess was 5.2, respectively; 5.0; 6.3; 4.1; 4.0; 5.5 & 20.8; 18.7; 16.5; 14.2; 14.3; 13.5%. Of the sowing methods, a wide-row one with a width of 0.45 m should be distinguished, where the average leaf area and net productivity of photosynthesis for varieties amounted to 49.3 thousand m² / ha and 1.38 g / m² day. These data for an ordinary method with a width of 0.15 m and a wide row with a width of 0.70 m were lower by 6; 4.8 & 5.3; 13.1% - respectively. The highest yield, at the level of 30.9 t / ha, was recorded in the Iriston variety, which is higher than the Kizlyarets and Valentina -ana varieties 13.2 and 5.5%. On average for varieties, the maximum yield of green mass was noted with a wide-row sowing method (0.45 m) - 30.8 t / ha, which is 5.8 and 8.8% more than the first and third options.

Keywords: forage crops, amaranth, varieties, Kizlyarets, Valentina, Iriston, Terek-Sulak subprovince, sowing method, productivity.

06.02.00 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИКА (сельскохозяйственные науки)

УДК 619:577.4. 616. 982. 21

**УБИКВИТАРНОСТЬ КОРИНЕБАКТЕРИИ В ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ
УСЛОВИЯХ ДАГЕСТАНА**БАРАТОВ М.О.¹, д-р ветеринар. наук, гл. науч. сотрудникСАКИДИБИРОВ О.П.², канд. ветеринар. наук, доцентГАДЖИЕВ Б.М.², канд. ветеринар. наук, доцентГУСЕЙНОВА П.С.¹, науч. сотрудник¹Прикаспийский зональный научно - исследовательский ветеринарный институт – филиал²ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала**UBIQUITARITY OF CORYNEBACTERIA IN THE NATURAL AND CLIMATIC
CONDITIONS OF DAGESTAN***BARATOV M.O.¹, Doctor of Veterinary Sciences, Chief Researcher**SAKIDIBIROV O.P.², Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor**GADZHIEV B.M.², Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor**GUSEYNOVA P.S.¹, Researcher**¹Caspian Zonal Research Veterinary Institute - branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution
Federal Agricultural Research Center of the Republic of Dagestan, Makhachkala**²Dagestan State Agrarian University, Makhachkala*

Аннотация. Проблема идентификации микроорганизмов, сенсibiliзирующих макроорганизм к туберкулину, очень актуальна. Это особенно важно в диагностических целях, поскольку неверное определение влечет за собой безуспешную борьбу. В более чем в 24% случаев от животных с положительной симультанной пробой с КАМ не удается выделить микобактерии бактериологическими исследованиями, и причина сенсibiliзации остается невыясненной. В этой связи изучение распространенности в природе микобактериоподобных микроорганизмов, имеющих близкое родство с микобактериями, представляет интерес.

Ключевые слова: коринебактерии, макроорганизм, сенсibiliзация, питательные среды, циркуляция, обсемененность, рост.

Abstract. *The problem of identifying microorganisms that sensitize the macroorganism to tuberculin is very relevant, and it's especially necessary for diagnostic purposes, since an incorrect definition entails an unsuccessful struggle. In more than 24% of cases it's impossible to isolate mycobacteria from animals with a positive simultaneous test with CAM, and the cause of sensitization remains unclear. In this regard, the study of the prevalence in nature of mycobacterium-like microorganisms that are closely related to mycobacteria is of interest.*

Keywords: *corynebacteria, macroorganism, sensitization, nutrient media, circulation, seeding, growth.*

УДК 636.082

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ

МУСАЕВА И.В., канд. с.-х. наук, доцент

АЛИЕВА Р.М., аспирант

ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала, Россия

GENETIC MARKERS OF MEAT PRODUCTIVITY OF SHEEP*MUSAEVA I.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**ALIEVA R.M., postgraduate student**Dagestan State Agrarian University, Makhachkala*

Аннотация. Мясное животноводство, в том числе овцеводство, является важнейшей отраслью сельского хозяйства. Повышение производительности и улучшение качества мяса рассматриваются сегодня как приоритеты развития отрасли. В последнее время значительные результаты в мясном овцеводстве получены благодаря использованию достижений генетики.

В данной статье будем рассматривать применение генетических методов исследования, с помощью которого можно проводить оценку продуктивных качеств овец сразу после рождения, благодаря чему увеличивается эффективность селекционной работы в овцеводческих хозяйствах. То есть, зная особенности строения генов, влияющих на продуктивность животного, можно повысить продуктивные, воспроизводительные качества и экономическую рентабельность мясного овцеводства.

В обзоре рассматриваются перспективные гены – потенциальные маркеры продуктивности в мясном овцеводстве. Подробно рассмотрено использование гена гормона роста, каллипиги, кальпаина и кальпастина, миостатина в качестве перспективных генетических маркеров для селекции овец.

Ключевые слова: генетические маркеры, овцеводство, мясная продуктивность, кальпаин, кальпастин, гормон роста, миостатин

Abstract. *Meat animal husbandry, including sheep breeding, is the most important branch of agriculture. Increasing productivity and improving the quality of meat are considered today as priorities for the development of the industry. Recently, significant results in meat sheep breeding have been obtained through the use of genetics.*

In this article, we will consider the use of genetic research methods, which can be used to assess the productive qualities of sheep immediately after birth, which increases the efficiency of breeding work in sheep farms. That is, knowing the structural features of the genes that affect the productivity of the animal, it is possible to increase the productivity, reproductive qualities and economic profitability of meat sheep breeding.

The review considers promising genes - potential markers of productivity in meat sheep breeding. The use of the growth hormone gene, callipyga, calpain and calpastatin, myostatin as promising genetic markers for sheep breeding is considered in detail.

Keywords: *genetic markers, sheep breeding, meat productivity, calpain, calpastatin, growth hormone, myostatin*

УДК 636. 082.22

ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ С ЗЕБУ В РАВНИННОЙ ПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА

САДЫКОВ М.М., канд. с.-х. наук, доцент
ХАСБОЛАТОВА Х.Т., канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала

ZOOTECNICAL INDICATORS OF CROSSBRED HEIFERS OBTAINED FROM CROSSING WITH ZEBU IN THE PLAIN PROVINCE OF DAGESTAN

SADYKOV M. M., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
KHASBOLATOVA Kh.T. Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Dagestan State Agrarian University, Makhachkala

Аннотация. В статье приведены результаты гибридизации красной степной породы с новозеландской зебу в условиях равнинной провинции Республики Дагестан. Установлено, что полученные гибридные телки разной кровности обладают высокой энергией роста. В 12-месячном возрасте гибриды опытных групп имели высокую интенсивность роста и достигли живой массы 200,3 и 195 кг, а сверстницы – 192,4 кг соответственно, что было больше у второй опытной группы на 4,1 кг или на 7,9 % с достоверной разницей ($P \leq 0,01$), у третьей опытной 2,9 кг или на 1,5 %. В 18-месячном возрасте высокую интенсивность роста сохраняли гибриды опытных групп, они имели живую массу 305,0 кг и 304,3 кг, а красные степные – 298,3 кг соответственно. Гибридные телки превосходили чистопородных сверстниц на 2,2 % и 2,0 %. Валовой прирост за 18 месяцев выращивания по гибридным животным опытных групп был выше на 8,7 и 6,8 кг или на 3,2 и 2,2 % по сравнению с чистопородными сверстницами.

Ключевые слова: порода, красная степная, новозеландская зебу, телки, гибриды, живая масса, среднесуточные приросты

Abstract. *The article presents the results of hybridization of the Red steppe breed with the New Zealand zebu in the conditions of the plain province of the Republic of Dagestan. It was found that the resulting hybrid heifers of different bloodlines have high growth energy. At 12 months of age, the hybrids of the experimental groups had a high growth rate and reached a live weight of 200.3 and 195 kg, and their peers 192.4 kg, respectively, which was more in the second experimental group by 4.1 kg or 7.9% with a significant difference ($P < 0.01$), in the third experimental 2.9 kg or 1.5%. At the age of 18 months, the hybrids of the experimental groups maintained a high growth rate, they had a live weight of 305.0 kg and 304.3 kg, and the red steppe ones - 298.3 kg, respectively. Hybrid heifers outperformed purebred peers by 2.2% and 2.0%. The gross increase over 18 months of cultivation for hybrid animals of the experimental groups was higher by 8.7 and 6.8 kg or 3.2 and 2.2% compared with purebred peers.*

Keywords: *breed, Red Steppe Breed, New Zealand zebu, heifers, hybrids, live weight, average daily gains.*

08.00.05 – ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

(по отраслям и сферам деятельности, в том числе: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм) (экономические науки).

УДК 636:330.322.4

**ИНВЕСТИЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛИ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

КАРПОВА Н.В., канд. экон. наук, доцент

КОЛЕСНИКОВА А.Г., магистрант

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск

INVESTMENTS AS A TOOL FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF THE LIVESTOCK INDUSTRY*Karpova N.V., Candidate of Economics, Associate Professor**KOLESNIKOVA A.G., undergraduate**A. K. Kortunov Novochoerkassk Engineering and Land Reclamation Institute of Donskoy State Agrarian University, Novochoerkassk*

Аннотация. Целью данной статьи является повышение эффективности производства отрасли животноводства на примере ООО «Агропредприятие Бессергеновское», которое занимается разведением коз, коров. Представлен детальный анализ по открытию и успешному развитию колбасного цеха, какое оборудование требуется, как рассчитать все затраты и спрогнозировать получаемую прибыль – все это охватывает данная статья. В данном сегменте рынка существует множество фирм с разрекламированным именем, но тем не менее потребитель никогда не против купить качественный товар по доступной цене. Исходя из этого ООО «Агропредприятие Бессергеновское» будет придерживаться такой ценовой политики, как минимизация издержек, что позволит сдерживать цену на оптимальном уровне. В дальнейшем это позволит небольшому колбасному цеху расширить перечень ассортимента продукции и увеличить объем производства. Оборот предприятия будет в дальнейшем достаточно большим, так как будет приносить больше прибыли нежели оптовая торговля мясом.

Ключевые слова: оборудование, животноводство, текущие затраты, денежный поток, себестоимость, инвестиции.

Abstract. *The purpose of this work is to increase the efficiency of the production of the livestock industry on the example of the enterprise Bessergenevskoye Agroenterprise LLC, which breeds goats, cows and provides a detailed analysis of the opening and successful development of a sausage shop. What equipment is required, how to calculate all costs and predict the profits - all this is covered in this article. In this market segment, there are many companies with a well-advertised name, but nevertheless, the consumer never minds buying a quality product at an affordable price. Proceeding from this, the enterprise Bessergenevskoye Agricultural Enterprise LLC will adhere to such a pricing policy as cost minimization, which will allow keeping the price at the optimal level. In the future, this will allow a small sausage shop to expand the range of products and increase production. The turnover of the enterprise will be quite large in the future, as it will bring more profit than the wholesale trade in meat.*

Keywords: *equipment, animal husbandry, current costs, cash flow, prime cost, investments.*

УДК 696.11(075.8)

ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

КАРПОВА Н.В., канд. экон., наук, доцент

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск

ELECTRONIC CIRCUITS IN MANAGEMENT AND OPERATION OF WATER NETWORKS*KARPOVA N.V., Candidate of Economics, Associate Professor**A. K. Kortunov Novochoerkassk Engineering and Land Reclamation Institute of Donskoy State Agrarian University, Novochoerkassk*

Аннотация. Цель данной статьи заключается во внедрение электронных схем водоснабжения города, которые являются одним из ключевых методов борьбы с утечками и способствуют снижению затрат на водопроводных сетях. Одним из таких методов является телеинспекция, при помощи которой осуществляется поиск и ликвидация утечек водопровода без раскопки траншей большой протяженности, и обеспечивается возможность ремонта с локальной раскопкой в установленном месте. При помощи автономных электронных измерительных регистраторов давления жидкостей система мониторинга измеряет и регистрирует значения давления воды в разных точках городской водопроводной сети. После проведения замеров датчик давления подключается к ПК диспетчера, где текущие значения отображаются на мониторе в виде графиков. Электронные схемы позволяют создать компьютерное графическое представление схем водопроводных и канализационных сетей и плана города, ввести всю связанную с сетью технологическую и справочную информацию и на основе созданной базы данных решать множество различных прикладных задач.

Ключевые слова: водопроводная сеть, снижение затрат, электронные схемы, мониторинг, телеинспекция, определения утечек, программа.

Abstract. The purpose of this work is to introduce electronic schemes for the city's water supply, which are one of the key methods to deal with leaks and help reduce the cost of water supply networks. One of these methods is teleinspection, with the help of which the search for and elimination of leaks in the water supply system is carried out without excavation of trenches of great length, and the possibility of repair with local excavation in a specified place is provided. With the help of autonomous electronic measuring liquid pressure recorders, the monitoring system measures and records water pressure values at different points of the city water supply network. After measurements, the pressure sensor is connected to the dispatcher's PC, where the current values are displayed on the monitor in the form of graphs. Electronic circuits allow you to create a computer graphical representation of water supply and sewerage networks and a city plan, enter all the technological and reference information associated with the network, and, based on the created database, solve many different applied problems.

Keywords: water supply network, cost reduction, electronic circuits, monitoring, TV inspection, leak detection, program.

УДК 332.8

ИННОВАЦИИ НА СЛУЖБЕ ЖКХ

КАРПОВА Н.В., канд. экон. наук, доцент

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск

INNOVATIONS FOR HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

KARPOVA N.V., Candidate of Economics, Associate Professor

A. K. Kortunov Novochoerkassk Engineering and Land Reclamation Institute of Donskoy State Agrarian University, Novochoerkassk

Аннотация. В данной статье представлены инновации в отрасли ЖКХ, достоинства и недостатки новых разработок. Необходимо создать и развивать предприятия, корпоративные предприятия, которые бы вкладывали инвестиции в формирование жилищно-коммунального хозяйства, или при выпуске новой продукции для ЖКХ освободить от уплаты налогов на время окупаемости инвестиций, а также разрабатывать и вводить энергосберегающие технологии. Одним из таких нововведений на зарождающемся российском рынке энергоэффективного квартир являются системы автоматизированного учета электроэнергии (АСКУЭ). Ключевыми плюсами подобной системы является вероятность использование разных тарифов для любого времени суток. Следует учитывать, что недочет энергии может стать причиной сдерживания финансового роста государства, а увеличение размеров добычи угля и выработки электрической энергии требуют внушительных инвестиций. В следствии чего возникает необходимость повышения энергоэффективности донской экономики и вывода на рынок масштабных энергосберегающих мероприятий, потребность в которых возрастает с каждым годом.

Ключевые слова: ЖКХ, инновации, энергозатраты, энергоэффективные технологии, системы автоматизированного учета электроэнергии, тарифы, РФ.

Abstract. This article presents what innovations are currently taking place in the housing and communal services industry, the advantages and disadvantages of new developments. It is necessary to create and develop enterprises, corporate enterprises that would invest in the formation of housing and communal services, or, when releasing new products for housing and communal services, exempt from paying taxes for the payback period of investments, as well as develop and introduce energy-saving technologies. One of these innovations in the emerging Russian market of energy-efficient apartments is the automated electricity metering system (ASKUE). The key

advantages of such a system is the possibility of using different tariffs for any time of the day. It should be borne in mind that the lack of energy can become a reason for curbing the financial growth of the state, and an increase in the size of coal mining and electricity generation require impressive investments. As a result, there is a need to improve the energy efficiency of the Don economy and bring to the market large-scale energy-saving measures, the need for which is increasing every year.

Keywords: *housing and communal services, innovations, energy costs, energy efficient technologies, automated electricity metering systems, tariffs, the Russian Federation.*

УДК: 628.1

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАРПОВА Н.В., канд. экон., наук, доцент

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF WATER SUPPLY AND WATER DISPOSAL, MAIN PROBLEMS AND MODERN DESIGN METHODS

KARPOVA N.V., Candidate of Economics, Associate Professor

A. K. Kortunov NovoCherkassk Engineering and Land Reclamation Institute of Donskoy State Agrarian University, NovoCherkassk

Аннотация. В статье рассмотрены социально-экономическое состояние водоснабжения в Российской Федерации. Изучены аспекты и причины загрязнения водных объектов и состояние организаций, подающих воду для массового использования. Рассмотрены основные проблемы в сфере водоснабжения и водоотведения, анализируются современные методы проектирования, а также их особенности. Эффективность применения тех или иных современных методов проектирования зависит от правильного расчета трубопроводной системы в целом, в связи с этим большое внимание уделяется разработке методик расчетов и оригинальных программных продуктов для трубопроводов из пластмасс и стеклопластиков с различными физико-механическими параметрами, диаметрами и схемами прокладки, работающими в режимах температур и давлений систем холодного и горячего водоснабжения и отопления. Таким образом, мировой опыт устройства инженерных коммуникаций показывает востребованность и возможность применения как полимерных, так и различного вида металлических труб.

Ключевые слова: водоснабжение, водоотведение, экологическая безопасность, жизненная потребность, методы проектирования, износ, эффективность, инженерная структура ЖКХ.

Abstract. *The article deals with the socio-economic state of water supply in the Russian Federation. The aspects and causes of pollution of water bodies, and the state of organizations supplying water for mass use are being studied. The main problems in the field of water supply and sanitation are considered, modern design methods are analyzed, as well as their features. The effectiveness of the application of certain modern design methods depends on the correct calculation of the pipeline system as a whole, in this regard, much attention is paid to the development of calculation methods and original software products for pipelines made of plastics and glass-plastics with various physical and mechanical parameters, diameters and laying schemes operating in the modes of temperatures and pressures of cold and hot water supply and heating systems. Thus, the world experience in the arrangement of engineering communications shows the demand for and the possibility of using both polymer and various types of metal pipes.*

Keywords: *water supply, wastewater disposal, environmental safety, vital need, design methods, wear, efficiency, engineering structure of housing and communal services.*

УДК 631.162:657.1

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

МУСАЕВ Т.К., старший преподаватель

ГАОУ ВО Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г.Махачкала

*INTERNAL AUDIT OF SETTLEMENTS WITH SUPPLIERS AND CONTRACTORS IN
AGRICULTURAL ORGANIZATIONS*

*MUSAEV T.K., Senior Lecturer
Dagestan State University of National Economy, Makhachkala*

Аннотация. В статье рассмотрены методические аспекты организации и проведения внутреннего аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками. Выделены этапы сбора аудиторских доказательств для формирования рекомендаций по совершенствованию процедур организации расчетов с поставщиками и подрядчиками и точного отражения расчетов в бухгалтерском учете. Предложены формы рабочих документов по организации внутреннего контроля расчетов с поставщиками и подрядчиками.

Ключевые слова: внутренний аудит, поставщики и подрядчики, этапы аудита, процедуры проверки, рабочие документы.

Abstract. *The article discusses the methodological aspects of the organization and conduct of internal audit of settlements with suppliers and contractors. The stages of collecting audit evidence for the formation of recommendations for improving the procedures for organizing settlements with suppliers and contractors and accurately reflecting calculations in accounting are highlighted. The forms of working documents on the organization of internal control of settlements with suppliers and contractors are proposed.*

Keywords: *internal audit, suppliers and contractors, audit stages, audit procedures, working documents.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Астарханов И.Р., Ашурбекова Т.Н., Гаджимагомедов Ш.О., Кадиров К.А., Ашурбекова А.А.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Ахмедов М.Э., Демирова А.Ф., Исригова Т.А., Салманов М.М., Гаджимурадова Р.М. -	Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала, ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Ганакаев А.Я., Исригова Т.А., Таибова Д.С., Исригова В.С., Санникова Е.В., Исригов С.С., Шервец А.В.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. E-mail: isrigova@mail.ru
Минатуллаев Ш.М., Бекеев А.Х., Арсланов М.А., Салатова Д.А., Ханустанов М.Д., Ахмедов Т.Г.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. E-mail: interpol1199@mail.ru
Халилов М.Б., Абдулнатипов М.Г. Алемсетова Г. К., Цахуева Ф. П.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. E-mail: gulya.alemsetova@yandex.ru
Ханмагомедов Х.Л., Гебекова А.Н., Айламматова Д.А.	ГАОУ ВО Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала ГБОУ ДПО Дагестанский институт развития образования
Шевченко К. Ю.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Баратов М.О., Сакидибиров О.П., Гаджиев Б.М., Гусейнова П.С.	Прикаспийский зональный научно - исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ Федеральный аграрный научный центр
Мусаева И.В., Алиева Р.М.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.
Садьков М. М., Хасболатова Х. Т. Карпова Н.В., Колесникова А.Г.	ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 367032, Россия, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск E-mail: karpovnadezhda@yandex.ru
Мусаев Т.К.	ГАОУ ВО Дагестанский государственный университет народного хозяйства, г. Махачкала E-mail: mtk05@mail.ru

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
В ЖУРНАЛЕ «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ»

Важным условием для принятия статей в журнал «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ» является их соответствие нижеперечисленным правилам. При наличии отклонений от них направленные материалы рассматриваться не будут. В этом случае редакция обязуется оповестить о своем решении авторов не позднее, чем через 1 месяц со дня их получения. Оригиналы и копии присланных статей авторам не возвращаются. Материалы должны присылаться по адресу: 367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180. Тел./факс: (8722) 67-92-44; 89604145018; E-mail: isrigova@mail.ru

Редакция рекомендует авторам присылать статьи заказной корреспонденцией, экспресс-почтой (на дискете 3,5 дюйма, CD или DVD дисках) или доставлять самостоятельно, также их можно направлять по электронной почте: isrigova@mail.ru Электронный вариант статьи рассматривается как оригинал, в связи с чем авторам рекомендуется перед отправкой материалов в редакцию проверить соответствие текста на цифровом носителе распечатанному варианту статьи.

Статья может содержать до 10-15 машинописных страниц (18 тыс. знаков с пробелами), включая рисунки, таблицы и список литературы. Электронный вариант статьи должен быть подготовлен в виде файла MSWord-2000 и следующих версий в формате *.doc для ОС Windows и содержать текст статьи и весь иллюстрированный материал (фотографии, графики, таблицы) с подписями.

Правила оформления статьи

1. Все элементы статьи должны быть оформлены в следующем формате:

А. Шрифт: Times New Roman, размер 10,

Б. Абзац: отступ слева 1 см, справа 0 см, перед и после 0 см, выравнивание – по ширине, а заголовки и названия разделов статьи – по центру, межстрочный интервал – одинарный

В. Поля страницы: слева и справа по 2 см, сверху 2 см, снизу 2 см.

Г. Текст на английском языке должен иметь начертание «курсив»

2. Обязательные элементы статьи и порядок их расположения на листе:

УДК – выравнивание слева

Следующей строкой заголовков: начертание – «полужирное», ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, выравнивание – по центру.

Через строку авторы: начертание – «полужирное», ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, выравнивание – слева, в начале фамилия, потом инициалы, далее регалии строчными буквами.

Следующей строкой дается место работы.

Например:

АХМЕДОВ М. М., канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

Если авторов несколько и у них разное место работы, верхним индексом отмечается фамилия и соответствующее место работы, например:

АХМЕДОВ М.М.¹, канд. экон. наук, доцент

МАГОМЕДОВ А.А.², д-р экон. наук, профессор

¹ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ», г. Махачкала

²ФГБОУ ВО «ДГУ», г. Махачкала

Далее через интервал: **Аннотация.** Текст аннотации в формате, как указано в 1-м пункте настоящих правил.

Следующей строкой: **Ключевые слова.** Несколько (6-10) ключевых слов, связанных с темой статьи, в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

Следующей строкой: **Abstract.** Текст аннотации на английском языке в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

Следующей строкой: **Keywords.** Несколько (6-10) ключевых слов на английском языке, связанных с темой статьи, в формате, как указано в 1-м пункте настоящих правил.

Далее через интервал текст статьи в формате, как указано в 1-м пункте настоящего правила.

В тексте не даются концевые сноски типа - 1, сноску необходимо внести в список литературы, а в тексте в квадратных скобках указать порядковый номер источника из списка литературы [4]. Если это просто уточнение или справка, дать ее в скобках после соответствующего текста в статье (это уточнение или справка).

Таблицы

Заголовок таблицы: Начинается со слова «Таблица» и номера таблицы, тире и с большой буквы название таблицы. Шрифт: размер 10, полужирный, выравнивание – по центру; межстрочный интервал – одинарный, например:

Таблица 1 – Название таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Количество действующего вещества		Влияние на урожайность, кг/га
		грамм	%	
1	Суперфосфат кальция	0,5	0,1	10
2	и т.д.			

Шрифт: Размер шрифта в таблицах может быть меньше чем 10, но не больше.

Абзац: отступ слева 0 см, справа 0 см, перед и после 0 см, выравнивание – по необходимости, названия граф в шапке – по центру, межстрочный интервал – одинарный.

Таблицы не надо рисовать, их надо вставлять с указанием количества строк и столбцов, а затем регулировать ширину столбцов.

Рисунки, схемы, диаграммы и прочие графические изображения:

Все графические изображения должны представлять собой единый объект в рамках полей документа. Не допускается внедрение объектов из сторонних программ, например, внедрение диаграммы из MS Excel и пр.

Не допускаются схемы, составленные с использованием таблиц. Графический объект должен быть подписан следующим образом:

Рисунок 1 – Результат воздействия гербицидов, надпись под рисунком или диаграммой.

Графический объект должен иметь следующее форматирование: Шрифт - размер 10, Times New Roman, начертание – полужирное, выравнивание – по центру, межстрочный интервал – одинарный.

Все формулы должны быть вставлены через редактор формул. Не допускаются формулы, введенные посредством таблиц, записями в двух строках с подчеркиванием и другими способами, кроме как с использованием редактора формул.

При **изложении материала** следует придерживаться стандартного построения научной статьи: введение, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, выводы, рекомендации, список литературы.

Статья должна представлять собой законченное исследование. Кроме того, публикуются работы аналитического, обзорного характера.

Ссылки на первоисточники расставляются по тексту в цифровом обозначении в квадратных скобках. Номер ссылки должен соответствовать цитируемому автору. Цитируемые авторы располагаются в разделе «Список литературы» в алфавитном порядке (российские, затем зарубежные). Представленные в «Списке литературы» ссылки должны быть полными, и их оформление должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.5-2008. Количество ссылок должно быть не менее 15.

К материалам статьи также обязательно должны быть приложены:

1. Сопроводительное письмо на имя гл. редактора журнала «ИЗВЕСТИЯ ДАГЕСТАНСКОГО ГАУ» Ириговой Т.А.

2. Фамилия, имя, отчество каждого автора статьи с указанием названия учреждения, где работает автор, его должности, научных степеней, званий и контактной информации (адрес, телефон, e-mail) на русском и английском языках.

3. УДК.

4. Полное название статьи на русском и английском языках.

5. *Аннотация статьи – на 200-250 слов – на русском и английском языках.

В аннотации **недопустимы** сокращения, формулы, ссылки на источники.

6. Ключевые слова – 6-10 слов – на русском и английском языках.

7. Количество страниц текста, количество рисунков, количество таблиц.

8. Дата отправки материалов.

9. Подписи всех авторов.

***Аннотация должна иметь следующую структуру**

- **Предмет** или **Цель работы.**

- **Метод** или **Методология** проведения работы.

- **Результаты** работы.

- **Область применения** результатов.

- **Выводы (Заключение).**

Статья должна иметь следующую структуру.

- Введение.

- Методы исследований (основная информативная часть работы, в т.ч. аналитика, с помощью которой получены соответствующие результаты).

- Результаты.

- Выводы (Заключение)

Список литературы

Рецензирование статей

Все материалы, подаваемые в журнал, рецензируются по схеме слепого рецензирования. Рецензирование проводят ведущие профильные специалисты (доктора наук, кандидаты наук). По результатам рецензирования редакция журнала принимает решение о возможности публикации данного материала:

- принять к публикации без изменений;

- принять к публикации с корректурой и изменениями, предложенными рецензентом или редактором (согласуется с автором);

- отпрать материал на доработку автору (значительные отклонения от правил подачи материала; вопросы и обоснованные возражения рецензента по принципиальным аспектам статьи);

- отказать в публикации (полное несоответствие требованиям журнала и его тематике; наличие идентичной публикации в другом издании; явная недостоверность представленных материалов; явное отсутствие новизны, значимости работы и т.д.); рецензии хранятся в редакции 5 лет.

Редакция издания направляет копии рецензий в Минобрнауки РФ при поступлении соответствующего запроса.

Требования к оформлению приставейного списка литературы в соответствии с требованиями ВАК и Scopus.

Список литературы подается на русском языке и в романском (латинском) алфавите (References in Romanscript).

Список литературы должен содержать не менее 15 источников. Рекомендуется приводить ссылки на публикации в зарубежных периодических изданиях.

Не допускаются ссылки на учебники, учебные пособия и авторефераты диссертаций.

Возраст ссылок на российские периодические издания не должен превышать 3–5 лет. Ссылки на старые источники должны быть логически обоснованы.

Не рекомендуются ссылки на диссертации (малодоступные источники). Вместо ссылок на диссертации рекомендуется приводить ссылки на статьи, опубликованные по результатам диссертационной работы в периодических изданиях. В романском алфавите приводится перевод названия диссертации.

Ссылки на нормативную документацию желательно включать в текст статьи или выносить в сноски.

Названия журналов необходимо транслитерировать, а заголовки статей – переводить.

В ссылке на патенты в романском алфавите обязательно приводится транслитерация и перевод (в квадратных скобках) названия.

Известия Дагестанского ГАУ
Ежеквартальный электронный научный
сетевой журнал
№ 1 (13), 2022
Ответственный редактор Селимова У.А.
Компьютерная верстка Санникова Е.В.
Корректор Гасанов Х.М.
Дата выхода: 31.03.2022 г.