

# ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

*Научно-практический журнал*  
*№ 1 (35)*



**Махачкала 2024**

*Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал*

**ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО  
2024, № 1 (35)**

**ISSN 2410-2911**

## **ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

*Научно-практический журнал*

**Учредитель журнала:**

ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»

**Издается с 2015 г.**

**Периодичность – 4 номера в год**

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

*Свидетельство ПИ № ФС 77-71446 от 26.10.2017г.*

### **Редакционный совет:**

**Ниматулаев Н.М.** – председатель, к.с.-х. наук, (г. Махачкала, ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»)

**Овчинников А.С.** – д.с.-х. наук, профессор, академик РАН (г. Волгоград, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»)

**Воронов С.И.** – д.б. наук, (г. Москва, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка»)

**Курбанов С.А.** – д.с.-х. наук, профессор (г. Махачкала, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»)

**Багиров В.А.** – д.б.н., профессор, член-корр. РАН (г. Москва, Министерство науки высшего образования РФ)

**Батукаев А.А.** – д.с.-х. наук, профессор, (г. Грозный, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»)

**Рындин А.В.** – д. с.-х. наук, член-корр. РАН (г. Сочи, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур»)

**Селионова М.И.** – д. с.-х. наук, профессор РАН (г. Ставрополь, Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»)

**Алиев А.Ю.** – д. вет. наук (г. Махачкала, Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»)

**Джамбулатов З.М.** – д. вет. наук, профессор (г. Махачкала, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»)

**Шарипов Ш.И.** – д.э. наук, профессор (г. Махачкала, ГОУ ВПО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»)

**Дохолян С.В.** – д.э. наук, профессор (г. Махачкала, «Институт социально-экономических исследований – обособленное подразделение ФГБУН ДФИЦ РАН»)

**Ханмагомедов С.Г.** – д.э. наук, профессор (г. Махачкала, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»)

#### **Редакционная коллегия:**

**Казиев М-Р.А.** – д.с.-х.н. (гл. редактор)

**Магомедова Д.С.** – д.с.-х.н. (зам. гл. редактора)

**Рамазанов А.В.** – к.с.-х.н.

**Теймуров С.А.** – к.с.-х.н.

**Гусейнова Б.М.** – д.с.-х.н.

**Ахмедов М.Э.** – д.т.н.

**Баратов М.О.** – д.в.н.

**Караев М.К.** – д.с.-х.н.

**Магомедов Н.Р.** – д.с.-х.н.

**Мусалаев Х.Х.** – д.с.-х.н.

**Сердеров В.К.** – к.с.-х.н.

**Ханбабаев Т.Г.** – к.э.н.

**Хожоков А.А.** – к.с.-х.н.

#### **Адрес издателя и редакции:**

367014, Россия, РД, г. Махачкала, мкр. Научный городок, ул. Абдуразака Шахбанова, 30. Редакционно-издательский совет ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»

#### **Тел/факс:**

8(8722) 60-07-26;

**E-mail:** [info@fancred.ru](mailto:info@fancred.ru)

Электронная версия журнала размещена на сайте Центра <https://fancred.ru>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Ниматулаев Н.М., Казиев М-Р.А., Рамазанов А.В. К 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН – ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>Магомедов Н.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ —НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....</b>	<b>18</b>
<b>Ханбабаев Т.Г. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОСНОВА СТАБИЛЬНОСТИ РЕГИОНА .....</b>	<b>24</b>
<b>Гусейнова Б.М. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛА ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ВО БЛАГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН.....</b>	<b>33</b>
<b>Хожоков А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОРОД СКОТА РАЗВОДИМЫХ В ДАГЕСТАНЕ .....</b>	<b>51</b>
<b>Алиев А.Ю., Кабардиев С.Ш. ПРИКАСПИЙСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НИВИ – ВЕТЕРИНАРНАЯ ЗАЩИТА ЮЖНЫХ РУБЕЖЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....</b>	<b>63</b>

**К 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН – ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ**

**Ниматулаев Н.М., кандидат сельскохозяйственных наук,  
и.о. директора**

**Казиев М-Р.А., доктор сельскохозяйственных наук, главный  
научный сотрудник, и.о. зам. директора по научной работе**

**Рамазанов А.В., кандидат сельскохозяйственных наук, стар-  
ший научный сотрудник, учёный секретарь**

**ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Респуб-  
лики Дагестан»**



**Ниматулаев Н.М.**



**Казиев М-Р.А.**



**Рамазанов А.В.**

*Наука является важнейшим условием успеха в развитии челове-  
чества, умственном, нравственном и материальном.*

**К.А. Тимирязев**

Распоряжением Совета Министров СССР от 23 июля 1956 г. № 4422-Р на базе института животноводства Дагестанского филиала Академии Наук СССР, Хасавюртовской опытной станции хлопководства, Дагестанской опытной станции плодово-ягодных культур, Дербентской опытной станции по виноградарству и овощеводству, Дагестанской научно-исследовательской ветеринарной станции был организован Дагестанский научно-исследовательский институт сельского хозяйства.

Первоначально в составе института было создано 13 отраслевых научных отделов и отдел научно-технической информации. За прошедшие годы структура института неоднократно изменялась. Помимо указанных выше опытных станций в сеть института вошли: Ахтынский опорный пункт (впоследствии Ахтынская горно-долинная с-х опытная станция), Хасавюртовское опытно-производственное хозяйство им. Кирова, созданное на базе опытной станции хлопководства, Маджалисское ОПХ, Махачкалинское опытно-производственное хозяйство и Хунзахское ОПХ. В последующие годы в состав института были приняты ОПХ «Путь Ленина» Кизлярского района и ОПХ Гоганское Магарамкентского района.

Всего в штате института с сетью в начальный период числилось 160 человек, из них научных сотрудников 78 человек. Был сформирован интернациональный коллектив высококвалифицированных научных работников. В институте кроме представителей дагестанской национальности работали: русские, белорусы, татары, армяне, азербайджанцы и другие представители народов СССР.

В 1960 г. при институте была открыта аспирантура.

Из филиала АН СССР институту были переданы отделы почвоведения и растительных ресурсов, в институте были созданы новые лаборатории. Численный состав работников института и его сети был доведен до 300 человек. Из них более 150 научных сотрудников, в том числе 4 доктора наук и 74 кандидата наук. Институт стал одним из крупных научных центров по сельскому хозяйству на Северном Кавказе, который в начале подчинялся Главку науки РСФСР, затем Всероссийскому отделению ВАСХНИЛ, а с 1992 г. Российской академии сельскохозяйственных наук.

Созданию, развитию и становлению института как крупного центра аграрной науки на Северном Кавказе большая заслуга талантливых руководителей института, выдающихся ученых. Среди них первый директор, кандидат с.-х. наук Фрид Гасанович Кисриев, который вложил много труда и умения в создание большого работоспособного коллектива высококвалифицированных ученых – специалистов сельского хозяйства. Много внимания уделял Фрид Гасанович подготовке кадров ученых из молодежи республики. До прихода в институт он работал Министром сельского хозяйства республики и хорошо представлял проблемы сельского хозяйства, предвидел перспективы его развития на основе научно-технического прогресса. За вклад в развитие сельскохозяйственного производства Ф.Г. Кисриев был награжден Орденом Трудового Красного Знамени и 2 орденами «Знак Почета» и 6 медалями

Рука об руку вместе с Фридом Гасановичем работал заместителем по научной работе, крупный ученый- зоотехник, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, лауреат Государственной (Сталинской) премии, заслуженный деятель науки РСФСР и ДАССР Саид Ибрагимович Гусейнов. Он являлся автором районированной в республике породы крупного рогатого скота «Кавказская бурая». Саид Ибрагимович большой вклад внес в научные разработки по животноводству. Более 10 лет заместителем директора по науке работал известный ученый, лауреат Государственной премии, заслуженный зоотехник РСФСР и ДАССР, кандидат с-х наук Владимир Алексеевич Близниченко. Он является одним из авторов основной районированной в Дагестане породы овец — Дагестанская горная. В.А. Близниченко, работая долгие годы в Министерстве сельского хозяйства, а затем в институте, много труда вложил в развитие животноводства в Дагестане. Он был награжден орденом «Знак Почета», шестью медалями СССР и почетными грамотами Президиума Верховного Совета ДАССР.

После ухода из жизни Ф.Г. Кисриева, директором института был назначен бывший секретарь Обкома КПСС по сельскому хозяйству, крупный организатор науки и производства, Шихсаид Исаевич Шихсаидов. Он внес большой вклад в расширение научной базы института, в мелиорацию земель опытных хозяйств, в создание крупных животноводческих молочных комплексов, культурных пастбищ, как в институте, так и ряде хозяйств республики. За успешную трудовую деятельность он был награжден 2 орденами Трудового Красного знамени, орденом «Знак Почета» и 3 медалями.

Дальнейшее развитие получила аграрная наука и в период руководства институтом кандидатом с.-х. наук, заслуженным агрономом республики Магомедом Абдулазизовичем Салиховым, который уделял много внимания не только улучшению научно-исследовательской работы, но и внедрению разработок института в сельскохозяйственное производство республики.

В трудные реформенные 90-е годы институт возглавил бывший секретарь Обкома КПСС, доктор экономических наук, профессор З.Ф. Пулатов, который руководил институтом в течение 20 лет. С апреля 2012 года институтом руководит д.с.-х. наук, профессор Надир Гейбетулаевич Загиров а с 2018 года к.э.н. Догеев Г.Д., под руководством которых утверждена программа развития института, создания современной материально- технической базы, совершенствования научно-исследовательской работы в новых рыночных условиях.

Большой вклад в разработку актуальных для сельского хозяйства научных исследований вложил, проработавший в институте более 50 лет, в том числе 15 лет заместителем директора по научной работе, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РД, заслуженный агроном РД и РФ, видный ученый в области селекции и семеноводства с.-х. культур Магомед Кадырович Залов.

Определенный вклад в развитие сельскохозяйственной науки внесли к.с.-х.н. Абдулгалим Хисбулатович Галимов и Гасан Умарович Гасанов, проработавшие заместителями директора института по научной работе в период с 1989 по 1997 гг. В настоящее время в этой должности работает доктор с-х наук Магомед-Расул Абдусаламович Казиев.

Значительный вклад во внедрение научных разработок и увеличение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства в опытных хозяйствах и станциях института внесли заместители директора института по производству: Халимов Магомед Зайнутдинович, Рамазанов Атлухан Абдулмуслимович, Мамедов Рамазан Шахбанович, Казиев Магомедрасул Абдусаламович, Магомедов Нурулислан Раджабович.

За период деятельности в институте работали много крупных ученых, внесших существенный вклад в развитие аграрной науки: доктор биологических наук, профессор Виктор Алексеевич Морозов, доктор с.-х наук, профессор Дмитрий Васильевич Иванов, доктор с-х наук, профессор Саид Ибрагимович Гусейнов, доктор с-х наук, профессор Алла Викторовна Потанина, доктор экономических наук, профессор Магомед Джапарович Агаларханов, доктор с-х наук, профессор Иосиф Андреевич Стоюшкин, доктор с-х наук, профессор Эрзол Сафьянович Масандилов, доктор с-х наук, профессор Гасан Никуевич Гасанов, доктор с.-х. наук Роман Григорьевич Цаболов, доктор с.-х. наук Мажидин Керимович Мурсалов, доктор с.-х. наук Магомед-Расул Абдусаламович Казиев, доктор с.-х. наук Нурулислан Раджабович Магомедов, доктор экономических наук Айбет Вердиханович Айбетов и другие доктора и кандидаты наук.

Определенный положительный вклад в деятельность коллектива института внесли ученые секретари, проработавшие в разные годы: Саркис Вартанович Татинциян, Нионила Евгеньевна Кириллова, Омаров Абдулла Магомедович, Даибов Салаутдин Зиявутдинович, Казиев Магомед-Расул Абдусаламович, Хирамагомедов Рамазан-Магомед Хирамагомедович.

Правительства Республики Дагестан и Российской Федерации, Российская академия с-х наук высоко оценили вклад в развитие сельского хозяйства республики многих ученых института, наградив их государственными наградами, присвоив звания заслуженных работников Республики Дагестан и Российской Федерации.

Среди ученых института 3 лауреата Государственной премии, 15 заслуженных агрономов РФ, 4 заслуженных зоотехников РФ, 10 заслуженных деятеля науки РД, 25 заслуженных работников сельского хозяйства РД, 10 заслуженных зоотехников РД, 2 заслуженных рационализатора и изобретателя, 12 сотрудников института награждены Почетными грамотами Российской Академии с-х наук и РД. Более 30 работников награждены орденами и медалями СССР. За 60-летний период своей деятельности институт проводил исследования по разработке комплексных проблем развития отраслей сельскохозяйственного производства в республике.

Тематика научно-исследовательских работ отделов координировалась с ведущими сельскохозяйственными научно-исследовательскими институтами страны.

Развитие любого производства, в том числе и сельскохозяйственного, невозможно без внедрения достижений научно-технического прогресса. Там, где высоко ценится наука, там соответственно высоко стоит и производство. Эта непреложная истина особенно правомерна для нашей республики, где в силу причин объективного и субъективного характера аграрный сектор занимает ведущее место в экономике.

В этой связи, большие задачи стоят перед аграрной наукой Дагестана, прежде всего перед Федеральным аграрным научным центром.

Обозревая пройденный путь, следует отметить, что в республике за короткое время был создан высококвалифицированный коллектив, способный на высоком уровне вести научные исследования по наиболее ключевым вопросам развития сельскохозяйственного производства.

Деятельность коллектива Центра всецело была подчинена разработке и осуществлению комплексной программы научного обеспечения развития всех отраслей сельскохозяйственного производства. При этом главное внимание уделялось наиболее приоритетным научным изысканиям с учетом почвенно-климатических, социально-экономических и других особенностей Дагестана.

Среди всех отраслей сельского хозяйства республики производство зерна занимает особое место. Научным обеспечением этой отрасли занимается отдел технологии производства зерна и семян.

Учеными отдела разработана зональная почвозащитная система обработки почвы, эффективные типы и виды севооборотов, чистых и занятых паров в острозасушливой зоне Терско-Кумской полупустыни, технология и приемы выращивания семян высших репродукций и др.

Но бесспорное достижение ученых последних лет является разработка на основе прогрессивной парадигмы «Региональной адаптивно-ландшафтной системы земледелия», внедрение которой обеспечивает значительное повышение эффективности в условиях орошаемого земледелия республики. Немалая заслуга ученых в разработке системы семеноводства перспективных сортов отечественной селекции.

В настоящее время ведутся исследования по совершенствованию зональных технологий возделывания перспективных сортов озимой пшеницы и риса, оптимизации уровня минерального питания на всех этапах вегетации, что позволяет получать высокие и стабильные урожаи.

Особую тревогу вызывает качественное состояние земель Дагестана. На сегодняшний день в равнинной зоне из общей площади 2 млн. 450 тыс. гектаров на долю незасоленных приходится только 365 тыс. гектаров или 15%, половина пахотных земель имеет невысокое содержание гумуса, которое за последние 20 лет снизилось на 30%. Размеры ветровой и водной эрозии, отрицательные техногенные воздействия на почву свидетельствуют об угрожающей ситуации.

С этих позиций возникает необходимость в разработке новых методов и систем оценки трендов развития почвенных процессов, прогнозирование направленности почвообразовательных процессов, особенно в горной и предгорной провинциях

Научными сотрудниками центра проведена большая работа по изучению географических закономерностей распространения почв, по оценке почвенных ресурсов, на основе этих материалов составлены почвенно-эрозионные и бонитировочные картограммы, рекомендованы различные способы освоения склоновых земель под сельскохозяйственные культуры с учетом их биологических особенностей.

Придавая большое значение освоению засоленных земель, проводились исследования по разработке агромелиоративных приемов регулирования водно-солевого режима почвогрунтов. Для ускоренного вовлечения бросовых, малопродуктивных засоленных земель в сельскохозяйственный оборот лабораторией совместно с отделом кормопроизводства был разработан новый способ ускоренного (без промывок) освоения засоленных почв под сеяные кормовые угодья с использованием крото-щеле-дренажной сетки.

Однако, надо признать, что потенциальные возможности мелиорированных земель используются недостаточно. Многие проблемы мелиорации нуждаются в эффективных разработках. В приоритетном порядке следует осуществить комплекс мер по их улучшению, разработать методы и технологии реконструкции мелиоративных систем с учетом требований рыночных отношений.

Существенен вклад в развитие науки по полевому и луговому кормопроизводству.

Выполнен большой объем исследований, и их обширная тематика диктуется огромным многообразием почвенно-климатических условий республики, широким видовым набором кормовых культур, сохраняющейся напряженностью в обеспечении животноводства высококачественными, прежде всего сбалансированными по белку кормами.

Учеными разработаны технологии поверхностного и коренного улучшения сенокосов и пастбищ, позволяющие в 3-5 раз повысить их продуктивность. В то же время природные кормовые угодья, занимая более 60% общей площади кормового поля республики, дают только четверть общего объема кормов. Особенно тяжелая ситуация сложилась на пастбищных угодьях Западного Прикаспия. Учеными института разработана технология закрепления открытых песков и восстановления деградированных аридных кормовых угодий с использованием дикорастущих пастбищных растений. «Черные земли» и Кизлярские пастбища Дагестана с площадью открытых песков, превышающих 100 тыс. га по-прежнему остаются экологически опасной зоной и являются объектом приоритетных научных исследований, как, впрочем, и все природные кормовые угодья. В этой связи, ученые Центра принимают активное участие в реализации утвержденной Правительством Российской Федерации «Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием территории».

Другое не менее важное направление – это интенсификация полевого кормопроизводства. Широкое признание у практиков получили технологии получения двух урожаев кормовых культур в год, возделывание многолетних и однолетних трав, подбор наиболее продуктивных засухоустойчивых кормовых культур и др.

По результатам многолетних исследований коллективом отдела разработаны целевая комплексная программа «Корма» и Генеральная схема по борьбе с опустыниванием Кизлярских пастбищ и «Черных земель», в которых отражен комплекс научно-производственных, организационно-экономических мер по созданию устойчивой кормовой

базы для животноводства республики. По результатам адаптивной селекции учеными Центра созданы новые экотипы лугово-пастбищных культур: пырей удлинённый – сорт «Урожайный», житняк ширококолосый – сорт «Лидер», житняк узкоколосый – сорт «Ногайский 1», эспарцет песчаный – сорт «ЭСДАГ 2017».

Плодоводство и виноградарство издревле являются традиционными отраслями сельского хозяйства Дагестана. Развитие этих ведущих отраслей в республике связано с именами выдающихся селекционеров А.С. Покровской, М.Я. Пейтель и их последователями.

С учетом вертикальной поясности территории республики, в области садоводства в настоящее время актуальны направления научных исследований, связанные с интенсификацией технологии, основанной на применении новых сортов, подвоев, конструкций, схем посадки и формирования деревьев.

С этих позиций, роль сорта, устойчивость к стрессовым факторам внешней среды приобретают особую значимость.

Широкое признание у практиков получила плодотворная работа селекционеров Дагестанской селекционной опытной станции плодово-ягодных культур, которая дала производству 23 ценнейших сорта, среди них яблони: Дагестанская зимняя, Ренет Буйнакский, Юбилейная Алибекова, Казанищенская, Батталовская, Джамбулатовское, Шихсаидовское, Эндирейское; груши: Дагестанская летняя, Гимринская; абрикоса: Хекобарш, Хонобах, Буйнакский, Уздень, Тамаша, Эсделик, Дженгутаевский, Унцукульский поздний; черешни: Дагестанка, Дагестанская ранняя, Горянка и др. Сорта черешни этой станции на международной выставке в Лейпциге получили высокую оценку, удостоены дипломами I степени.

Заслуженное признание получил вклад ученых под руководством профессора М.К. Мурсалова по разработке и внедрению технологии закладки и выращивания интенсивных и суперинтенсивных садов, эффективных способов освоения склоновых земель под плодовые культуры, интродукции и сортоизучению, совершенствованию сортимента и по другим вопросам агротехники. Принимая во внимание изменившуюся геополитическую ситуацию и имеющиеся в республике благоприятные природно-климатические условия для развития товарного субтропического садоводства будут развернуты исследования по интродукции и испытанию субтропических культур, работы по созданию коллекционных насаждений маслины, фейхоа, граната, инжира, хурмы, унаби и других нетрадиционных для республики культур. Огромную и бескорыстную помощь в этом важном деле оказывает нам наш добрый сосед – братский Азербайджан.

Переработка сельскохозяйственного сырья, основанная на использовании фундаментальных знаний воздействия механических, тепловых и физических процессов на сырье и полуфабрикаты приобретают всю большую актуальность, так как является основой разработки инновационной ресурсосберегающей технологии переработки растительного сырья. Научным центром проводятся исследования по разработке новых конструкторских аппаратов для предварительной подготовки сырья к консервированию и тепловой обработке, и на их основе разработки комплексных технологических линий высокой производительности по переработке плодового сырья и пищевых продуктов длительного срока хранения.

Весьма плодотворную работу по селекции винограда была проведена на базе Дагестанской селекционной опытной станции виноградарства и овощеводства – старейшей научной организации России, которая дала науке и производству более 30 новых высокопродуктивных и высококачественных сортов винограда, среди них такие как Везне, Дольчатый, Мускат транспортабельный, Слава Дербента, Киммиш Дербентский, Янтарь Дагестана, Заря Дербента, Булатовский, Эльдар и особенно Мускат дербентский, удостоенный Большой Золотой медали на Международной выставке в г. Эрфурте (Германия).

Одним из крупных подразделений института со дня его основания является отдел овощеводства и картофелеводства. Результатом успешной научной деятельности ученых является районирование в 1966 г. не только в Дагестане, но и за его пределами, сорта ранней озимой капусты «Дербентская местная улучшенная», который на Международной выставке в Германии был высоко оценен.

С учетом запросов практики проводились также исследования по выведению озимых сортов белокочанной капусты среднего срока созревания. Селекционерами созданы и районированы высокоценные сорта озимой капусты «Дербентская озимая», «Самур-2», «Горянка», отвечающие требованиям рынка и значительно превосходящие по своим товарно-потребительским качествам другие сорта.

В настоящее время учеными отдела разработаны технологии возделывания томатов в открытом грунте, продолжаются исследования по экологически безопасным и ресурсосберегающим технологиям производства овощей, изучению сортов отечественной и зарубежной селекции с целью выявления лучших по хозяйственным признакам для внедрения в условиях Дагестана.

Впервые в практике республики была разработана и испытана комбайновая уборка томатов на основе широкой адаптивной селекции.

Большую практическую значимость имеют исследования по селекции картофеля, созданию перспективных сортов и гибридов различного целевого использования, с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к абио-, биострессорам среды.

Несомненно, научно-технический прогресс в сельском хозяйстве невозможен без проведения комплексной механизации и автоматизации производства продуктов растениеводства и животноводства. Наиболее существенный вклад в эту работу внесли известные ученые: д.с.-х.н., профессор Стоюшкин И.А., к.с.-х.н., Заслуженный изобретатель и рационализатор Республики Дагестан Даибов С.З., под руководством которых был разработан и испытан первый в стране опытный образец виноградоуборочного комбайна «Дагестан».

Успешная работа ученых отдела механизации отмечена 50 авторскими свидетельствами и патентами, ими подано более 200 рационализаторских предложений.

Из большого количества разработок можно выделить: орудие для обработки междурядий и приствольных кругов, тросовую плодуборочную машину, машину для укрывки и открывки виноградной лозы, комплекс машин и орудий по обработке почвы, систему автоматического управления режимами работы агрегатов, комбинированный пахотный агрегат, комбинированные плоскорезные рабочие органы.

Результатом интеграции усилий ученых института, аграрного университета и специалистов завода Сепараторов явилось создание и испытание сыродельного цеха по выпуску твердых сыров под названием «Тарки-Тау». Руководство республики и министерства сельского хозяйства дали этой разработке высокую оценку.

Животноводство является ведущей отраслью сельского хозяйства Дагестана, в развитие которой ученые института внесли наиболее весомый вклад. В этой связи особо хочется отметить большие заслуги талантливого ученого, доктора с.-х. наук, профессора С.И. Гусейнова, который в результате многолетней целенаправленной селекционной работы вывел кавказскую бурую породу скота, ставшую ныне ведущей плановой породой в республике. За это крупное достижение в науке С.И. Гусейнов был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР.

В настоящее время ученые отдела, возглавляемые к.с.-х.наук Хожоковым А.А., продолжают исследования по повышению генетического потенциала продуктивных качеств районированных пород, улучшению адаптационной способности животных к различным условиям среды, совершенствованию технологических процессов воспроизводства стада, кормления и др. Полученные результаты свидетельствуют

о высокой эффективности использования животных англеской и швицкой пород американской селекции для совершенствования красностепной и кавказской бурой пород скота. Весьма обнадеживающие результаты были получены также в направлении повышения жирномолочности кавказской бурой породы и создания стада зебувидного скота.

Большой вклад в научное обеспечение овцеводства - этой традиционной и жизненно важной отрасли сельского хозяйства республики внесли известные ученые: профессор, доктор с-х. наук А.В. Потанина, лауреат Государственной премии, кандидат с-х. наук В.И. Близначенко - один из авторов Дагестанской горной породы овец. В настоящее время учеными отдела овцеводства ведут плодотворные исследования по дальнейшему совершенствованию дагестанской горной породы овец с использованием пород отечественной селекции – «Российский мясной меринос», сохранению и восстановлению ценных качеств аборигенных пород, завершены работы по созданию нового высокопродуктивной породы «Артлухский меринос». Отличительной особенностью новой породы является высокая живая масса, превышающая у разных половозрастных групп на 15,3-16,5%, по настригу мытого волокна на 16,2-26,0%. Успехом увенчался кропотливый труд ученых по созданию дагестанского зонального типа белых пуховых коз со средним начесом пуха 450-500 г.

Отдел экономики сельскохозяйственного производства является ровесником института. Первым его заведующим был заслуженный деятель науки ДАССР и РСФСР, доктор экономических наук, профессор Магомед Джафарович Агаларханов, затем с 1963 года его бессменно возглавлял заслуженный экономист РД и РФ, кандидат экономических наук Магомед Омариевич Гурбаев. Учеными отдела немало сделано по разработке вопросов специализации, кооперации и агропромышленной интеграции сельскохозяйственного производства с учетом наиболее полного и эффективного использования природных и экономических условий республики и межрегионального разделения труда. В настоящее время они активно работают над проблемой совершенствования экономического механизма функционирования в условиях рыночной экономики и обеспечения продовольственной безопасности.

Прикаспийскому зональному НИВИ исполняется 55 лет со дня основания, но истоки его исходят из Протозоологического научно-исследовательского опорного пункта, организованного в Дагестане в 1931 году и сектора ветеринарии в институте животноводства Дагестанского филиала Академии наук СССР, созданного в 1954 году.

Организации научно-исследовательского опорного пункта предшествовала экспедиция, проведенная 1930 году. В Дагестан под руководством всемирно известного учёного профессора А.А. Маркова, в составе которой были видные отечественные ученые И.И. Казанский, Ф.Н. Гидаспов, Н.А. Золотарев, который впоследствии долгое время работал заведующим кафедрой паразитологии Дагестанского сельскохозяйственного института. В 1937 году опорный пункт был преобразован в Паразитологическую научно-исследовательскую лабораторию. В 1956 году на базе этой лаборатории и сектора ветеринарии, института животноводства Дагестанского филиала Академии наук СССР, была образована Дагестанская научно-исследовательская ветеринарная станция (ДагНИВС). После организации указанных научно-исследовательских учреждений в Дагестане началось проведение планомерной работы по изучению эпизоотической ситуации и разработке мероприятий по ликвидации болезней, причиняющих большой урон животноводству и опасных для здоровья населения.

В июне 1967 года постановлением Совета Министров РСФСР ДагНИВС была преобразована в Дагестанский научно-исследовательский ветеринарный институт (ДагНИВИ). В дальнейшем, постановлением Государственного агропромышленного комитета СССР от 6 августа 1987 года, и приказом Всероссийского отделения ВАСХНИЛ от 21 сентября 1987 года №100-ПК ДагНИВИ был преобразован Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт. В зону научно-методического обслуживания института вошли Республики Дагестан, Северная Осетия, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Ингушетия, Чеченская республика и Черные земли Ставропольского края.

Приоритетными направлениями и научной деятельности института установлены:

- разработка и совершенствование системы ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, позволяющих обеспечить стойкое благополучие животноводства Прикаспийского региона РФ;
- изыскание и внедрение новых методов и средств борьбы с инфекционными, инвазионными и незаразными болезнями животных;
- разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих получение высококачественных В ветеринарно-санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения;
- разработка зоогигиенических нормативов и мероприятий по профилактике и ликвидации болезней скота в условиях отгонного животноводства;

-эпизоотологический мониторинг по наиболее распространенным, особо-опасным, карантинным и другим массовым инфекциям, с в том числе по зооантропонозам, с целью предотвращения заноса их из сопредельных стран;

- охрана населения, проживающего на территории зоны деятельности института от болезней, общих для животных и человека.

Важное место в работе института занимает осуществление непрерывного эпизоотологического мониторинга за особо опасными, карантинными и другими массовыми инфекционными болезнями, разработка научно обоснованных программ по их профилактике и ликвидации, а также из сопредельных стран (Азербайджан, Грузия, Турция, Иран), оптимизация противоэпизоотических мероприятий прогнозирование появления указанных болезней.

За период своего существования сотрудниками института выполнены и внедрены в практику крупные научные разработки, многие из которых имеют большое народнохозяйственное значение не только для региона, но и в масштабе страны.

Для решения наиболее важных проблем ветеринарной науки и практики и ускоренного внедрения завершенных научных разработок, проведены комплексные исследования в тесной координации с головными институтами.

Ученые института являются авторами более 100 изобретений, которые защищены авторскими свидетельствами и патентами. По результатам научных исследований обобщено и издано 1200 наименований научной продукции, в том числе 60 сборников научных трудов, 6 изданий книг «Система ведения сельского хозяйства в Дагестане», немалое количество методических рекомендаций и научных публикаций по экономике и организации сельскохозяйственного производства, прогрессивным технологиям производства продуктов земледелия животноводства. ФАНЦ РД является крупным научным учреждением республики по подготовке научных кадров высшей квалификации для аграрного сектора. С 1959 г. здесь успешно функционирует аспирантура, которая подготовила более 300 кандидатов и докторов наук.

Ученые Федерального аграрного научного центра Республики Дагестан продолжают свою деятельность по совершенствованию научного обеспечения развития АПК Республики Дагестан.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ — НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Магомедов Н.Р., доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, зав. лабораторией зерна и кормовых культур ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»**



Исключительное многообразие природных ландшафтов является наиболее характерной особенностью территории Дагестана. В этих условиях шаблонное землепользование, без учета природно-климатических условий каждой конкретной территории привело к снижению естественного плодородия почв, их деградации, усилению аридизации засушливых районов.

Плодородие пахотных земель республики в 2–3 раза ниже по сравнению с другими республиками и краями Северного Кавказа. Содержание гумуса в них не превышает 2,5–3,0%, 75% территории получает осадков менее 400 мм в год, а 25% – менее 250 мм.

В рассматриваемых условиях одним из главных факторов, определяющих возможность получения высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур является наличие влаги в почве. Ухудшение влагообеспеченности в любой фазе развития растений отрицательно сказывается на формировании их вегетативных и генеративных органов, в конечном счете, и на урожае.

В этих условиях основным приемом накопления влаги в почве к посеву основной зерновой культуры – озимой пшеницы, как свидетельствуют результаты многочисленных исследований, является оставление чистых паров.

Многие ученые указывают, что поле чистого пара при правильной обработке является лучшим полем в севообороте для накопления

влаги и обеспечения гарантированных всходов озимой пшеницы, для борьбы с вредителями, болезнями и сорняками.

Вместе с тем в последние годы в литературе появились сведения иного рода, свидетельствующие о невысокой эффективности чистых паров в отдельных регионах юга страны.

Проведенные исследования в Терско-Кумской и Терско-Сулакской под-провинциях показали, что к началу озимого сева (в октябре) существенной разницы между вариантами при размещении озимой пшеницы по чистому, занятому парам и непаровым предшественникам по влажности почвы не наблюдалось.

На основании проведенных исследований нами была разработана почв-возащитная система земледелия в указанных выше подпровинциях, где довели до минимума механическое воздействие на почву. Посев проводили стерневой сеялкой СЗС-2,1. Перед посевом проводили обработку против сорной и другой растительности гербицидом Раундап, или его аналогами, из расчета 6 л/га. Урожайность зерновых культур в хозяйствах повысилась от 7-8 ц/га до 13-14 ц/га. Была сведена до минимума ветровая эрозия почвы.

Из общей площади пашни Республики Дагестан - 454,0 тыс. га, около 265 тыс. га приходится на богарное земледелие. В рассматриваемых условиях получение сельскохозяйственной продукции, в связи с потеплением климата, всецело зависит от наличия влаги в почве. Поэтому очень важно, чтобы под озимую пшеницу были подобраны в севообороте такие культуры, которые после себя оставляли бы в почве достаточное количество влаги для получения полноценных всходов озимых зерновых культур.

В исследованиях, проведенных учеными Федерального аграрного научного центра РД установлено, что несмотря на то, что в чистом пару больше накапливалось запасов питательных веществ, снижалась засоренность посевов озимой пшеницы, заметного повышения ее урожайности по этому предшественнику (в Терско-Кумской подпровинции) по сравнению с посевами по занятому пару не происходило (13,1 ц/га против 12,6 по занятому пару), а дефляция почвы увеличивалась в 1,8 раза.

В связи с вышеизложенным, мы ставим вопрос об исключении чистых паров из состава предшественников озимой пшеницы во всем Западном Прикаспии, отмечая при этом, невозможность достижения более высоких урожаев зерна, чем при размещении ее после занятого пара.

Для решения проблемы получения гарантированных всходов озимой пшеницы даже в экстремальные по климатическим условиям осени, Федеральным аграрным центром РД разработаны и предложены производству рекомендации по проведению сева озимых зерновых культур не в конкретно установленные календарные сроки, учитывающие лишь необходимую для осеннего срока вегетации сумму тепла, а при наличии влаги в посевном слое почвы (0-10 см) не менее 15 мм.

В структуре посевных площадей на долю яровых культур, используемых для производства зерна и силосной массы, приходится около 30%, а половина этой площади занимают страховые культуры, засеваемые по погибшим площадям озимых. Нашими исследованиями установлено, что наиболее урожайными культурами в рассматриваемых условиях являются сорго зерновое и сахарное.

Наиболее узким местом в технологии возделывания поздних яровых культур (кукурузы, сорго) является получение всходов, поскольку после предпосевной подготовки посевной слой почвы в условиях засушливого климата находится в иссушенном состоянии и нет гарантии получения всходов. Они могут быть получены только при условии выпадения осадков не менее 15-20 мм, что в этот период наблюдается крайне редко.

Нами установлено и научно обосновано целесообразность перенесения сроков сева поздних яровых культур на ранние, одновременно с ранними яровыми культурами инкрустированными семенами NaKMЦ — 0,2% раствор+ ТМТД 2 кг/т семян, или поливиниловый спирт 0,5% раствор). Это позволяет формировать оптимальный стеблестой этих культур и повысить урожайность в 1,2-1,5 раза. Однако, поздние яровые культуры дают всходы только тогда, когда почва на глубине заделки семян прогреется до 10-12 градусов и за этот промежуток времени посеы зарастают сорняками.

В этой связи особую актуальность приобретают вопросы, связанные с совершенствованием технологии возделывания этих культур и нами предложена бороздковая технология возделывания пропашных культур (кукурузы и сорго) на не орошаемых землях, и она является одной из наиболее перспективных в этом направлении. Сущность этой технологии заключается в том, что посев проводится инкрустированными семенами на 4-5 см глубже дна борозды, нарезанной на глубину 10-12 см культиватором КРН-4,2 или КРН-5,6. При достижении растениями высоты 12-15 см проводится первая междурядная культивация, при которой проросшие в междурядьях сорняки подрезаются лапками

культиватора, а находящихся в ряду и в защитной зоне полностью засыпаются почвой из междурядий. При этой обработке поверхность почвы выравнивается. Вторая междурядная обработка проводится при высоте растений 50-55 см над поверхностью почвы и заключается в окучивании растений с одновременной подкормкой. При этом, почвой из междурядий засыпаются сорняки, проросшие в рядах и в защитной зоне. Таким образом, достигается полное очищение посевов от сорняков исключительно агротехническими способами.

Нами также установлено, что на почвах средней сильной степени засоления посевы основной зернофуражной и силосной культуры - кукурузы должны быть заменены зерновым и сахарным сорго. Это позволяет получать с единицы площади в 2,0-2,4 раза больше зерна и 2,1-3,1 раза силосной массы с 1 га.

Таким образом, на основании многолетних научных исследований и на основе анализа почвенно-климатических условий региона, нами разработана концепция почвозащитной системы земледелия в Республике Дагестан, предусматривающая:

- исключение механической обработки почвы и замена ее «нулевой» в Терско-Кумской подпровинции при сохранении почвозащитной системы на остальной территории;

- исключение чистых паров из состава предшественников озимой пшеницы и замена их занятыми парами во всех провинциях и подпровинциях Западного Прикаспия;

- установление сроков сева озимой пшеницы исходя не из рекомендуемых в настоящее время календарных сроков, а из наличия запасов влаги в посевном слое почвы 15 мм и выше;

- сокращение нормы высева семян озимой пшеницы с 6,0 до 5,0 млн. всхожих семян на 1 га и в связи с этим переход на рядовой способ посева вместо принятых узкорядного и перекрестного способов;

- расширение посевов зернового и сахарного сорго на засоленных землях при орошении и в условиях естественного увлажнения за счет сокращения посевов кукурузы;

- перенесение сроков посева поздних яровых культур на ранние, одновременно с ранними яровыми культурами инкрустированными семенами, как радикального средства достижения оптимального стеблестоя сорговых культур и роста их урожайности;

- переход на бороздковую технологию возделывания пропашных культур, как наиболее эффективного приема очищения полей от сорняков, получения высоких урожаев экологически чистой продукции.

Несмотря на то, что в республике орошаемые земли имеют почти такую же площадь посева, как и богарные, урожайность на них, ненамного выше, чем на богаре. Причины такого положения несоблюдение технологии возделывания озимых колосовых культур на орошении. Севообороты не только не соблюдают, но и разрушают те, которые в свое время были введены и даже освоены. Одной из основных причин, мешающих внедрению севооборотов в орошаемых районах республики, является несвоевременная распашка люцерновых полей и вызванное этим бессменное возделывание зерновых колосовых культур в течение 3-5 и более лет, что приводит к значительному недобору зерна.

Система обработки почвы под озимые колосовые культуры в условиях орошения должна быть дифференцирована в зависимости от предшественников, приемов обработки почвы под предшествующие культуры и засоренности полей. Обработка почвы под озимые после стерневых предшественников, проводится по полупаровой системе и должна сочетаться с влагозарядковым поливом. Одним из основных элементов технологии возделывания озимых зерновых культур в условиях орошения является проведение предпосевного влагозарядкового полива. Необходимые запасы влаги в почве для получения полноценных всходов и удовлетворения потребности растений в воде в начальный период вегетации создаются именно с помощью влагозарядковых поливов. Их проводят по полосам с нормой 1200-1500 м<sup>3</sup>/га. Влагозарядковый полив под озимую пшеницу при обработке почвы по полупаровой системе проводят в первой, второй декадах августа месяца.

Предпосевной полив обеспечивает не только влагозарядку для озимых культур, но и является основным средством качественной разделки глыб и крупных комков, которые образуются при вспашке, а также провоцирует прорастание сорняков, которые уничтожаются предпосевными обработками.

Максимальная продуктивность растений озимой пшеницы достигается при влажности почвы в слое 0-60 см не ниже 75-80% от наименьшей влагоемкости (НВ). Такая влажность создается, при поливе по полосам:

- первый вегетационный полив проводится в фазе выхода в трубку, второй в фазе колошения. Норма полива 700-800 м<sup>3</sup>/га.

Современной адаптивно-ландшафтной системе земледелия необходимо уделять больше внимания. В них главная роль в повышении плодородия почвы и урожайности возделываемых культур отводится биологическим факторам, адаптированным к местным почвенным условиям, культурам способным усиливать азотфиксацию. При этой

системе особое значение приобретает «зеленое удобрение» как неисчерпаемый источник пополнения запасов органического вещества почвы. Различные бобовые сидераты, возделываемые в качестве удобрения, могут быть использованы наряду с бобовыми травами не только, как азотнакопители и источники ценного органического вещества, но и как отличные предшественники сельскохозяйственных культур.

Современная аграрная наука и практика подтверждают, что использование в сельском хозяйстве для посева семян высших репродукций, лучших районированных сортов обеспечивает прибавку урожая зерна и другой продукции растениеводства до 50%. Однако в опытной станции имени Кирова, где производилось более 2000 т элитных семян основных зерновых, кормовых и масличных культур, производство и реализация элитных семян за годы реформирования сократилось более, чем в 5 раз, в основном из-за невосприимчивости селекционерами выращенных семян высших репродукций. В результате в республике не проводится сортообновление, сортосмена в научно обоснованные сроки.

Придавая большое значение семеноводству, как решающему фактору повышения урожайности возделываемых культур Федеральным аграрным научным центром Республики Дагестан разработан проект «Организация системы семеноводства сельскохозяйственных культур в РД», реализация которого позволит создать надежную основу системы семеноводства в республике, произвести высококачественный семенной материал в питомниках первичного семеноводства и обеспечить товаропроизводителей республики качественными семенами в потребном количестве.

## ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – ОСНОВА СТАБИЛЬНОСТИ РЕГИОНА

**Ханбабаев Т.Г., кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, зав. отделом региональной экономики АПК  
ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»**



Отдел Региональной экономики АПК организован 1956 году. Первым заведующим, отдела экономики был доктор экономических наук, профессор М.Д.Агаларханов заслуженный экономист РФ и РД, с 1963 года заведующий отдела к.э.н., заслуженный экономист РФ и РД М.О.Гурбаев. С 2001 года по сегодняшний день отделом заведует Т.Г.Ханбабаев. В отделе разные годы трудились видные - ученые экономисты: З.И. Ямпольская, А.Т.Бултанова, М.А.Тумалаева, Г.Х.Патхудинов, Е.А.Лях, Л.Н. Лях, С.В. Курлин, Н.М.Абасов, Р.Берковская, П.Баматбекова, Д.Н.Амирова, А.Н.Д.Магомедов, М.К.Курбанов, Л.С.Даибова, С.А.Какваева, Г.Г.Замигулов, Н.М.Абасов, А.Э.Полчаев, А.И.Аллахвердиев, А.И.Белан, К.Х. Урсиллов, М.А. Шейхов, М.М. Багаев, А.А.Османов., причем многие из них будучи сотрудниками отдела, защитили кандидатские и докторские диссертации.

Сегодня в отделе работают: Муртузалиев М.М., Салихов Р.М., Велибекова Л.А., Алиева М.М., Исрапов М.И. За годы существования отдела издано более 1 тысяч наименований печатных работ, в отделе обучались 60 аспирантов и соискателей, защищено 5 докторских и 40 кандидатских диссертаций. Отделом разрабатывались основные направления развития территориального и отраслевого разделения труда в сельском хозяйстве Дагестана, совершенствовалась методика механизма формирования фондов продовольствия и сельскохозяйственного сырья.

В 1980- 1990гг. были проведены исследования и изданы рекомендации по обоснованию системы закупочных цен на сельскохозяйствен-

ную продукции и внедрению хозяйственного расчета в колхозах и совхозах республики. Большая работа была выполнена по организации и оплаты труда в сельском хозяйстве. Сотрудники отдела активно занимались пропагандой научных знаний проводили семинары, публиковались в научных журналах и газетах.

С 2000 года отдел проводил научно-исследовательскую работу по таким приоритетным направлениям:

- совершенствование экономического механизма хозяйствования в АПК;

- формирование многоукладной экономики и повышения эффективности функционирования интегрированных формирований;

- разработка моделей прогрессивных форм хозяйствования, организации труда и производства на основе многообразия форм собственности с учетом зональных особенностей республики;

- разработка концепции развития виноградно-винодельческого и овцеводческого продуктовых подкомплексов АПК Дагестана;

- механизмы совершенствования инновационно-инвестиционной деятельности в АПК Республики Дагестан, которые в наибольшей мере обеспечат рост производительных сил, прогрессивные структурные сдвиги в отрасли, повышение уровня производства, его эффективности и удовлетворение общественных потребностей;

- концепция социально- экономического развития сельских территорий;

- механизм эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения. Агропромышленный комплекс республики характеризуется преобладанием упрощенных технологий, неустойчивостью основных финансовых и производственных параметров, а также низким уровнем кредитоспособности сельскохозяйственных предприятий. Выход из сложившегося положения и повышение их конкурентоспособности неразрывно связаны с инновационным процессом и внедрением высоких технологий в производство.

В настоящее время в отделе разрабатывается модель совершенствования организационно – экономического механизма хозяйствования. Научно – обоснованная стратегия приоритетных направлений, конкретных и эффективных мер по более полному и рациональному использованию имеющихся ресурсов.

Важно проводить политику, позволяющую предприятиям финансировать определенные направления инновационно-инвестиционной

деятельности. Потребность в активизации и укреплении её предопределяет особую важность развития на уровне региона и выбора направлений качественных преобразований.

Устойчивое развитие агропромышленного комплекса имеет особое значение для повышения конкурентоспособности и обеспечения продовольственной безопасности страны, что позволит создать условия и сформировать устойчивые цепочки поставок.

Основываясь на концепции устойчивого развития определены ключевые принципы формирования модели устойчивого развития АПК, которые позволяют сформировать баланс между социальными, экономическими и экологическими компонентами.

В таблице 1 представлены показатели, характеризующие уровень развития АПК РД. Данные свидетельствуют что за 2010-2023г. отрасли АПК характеризуются ростом объема сельхозпродукции, эта тенденция прогнозируется и в ближайшей перспективе. Решающая роль в этом принадлежит науке, внедрению инновационных разработок с учетом многоукладности.

Таблица 1 - Производство продукции сельского хозяйства РД  
(в хозяйствах всех категорий, тыс.т.)

	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2023 % к 2010
Зерно (в весе после доработки)	211,1	350,1	422,4	450,2	465,1	465,0	2,2 р
Картофель	295,5	350,9	357,2	315,3	332,4	356,0	120,5
Овощи	973,6	1340,8	1405,5	1080,4	1110,6	1110,6	114,1
Плоды, ягоды	107,6	135,3	182,3	200,3	209,7	223,0	207,2
Виноград	127,9	150,0	208,9	237,9	268,6	282,7	2,2 р
Скот и птица на убой (в убойном весе)	87,3	125,6	152,2	152,5	151,1	165,0	173,1
Молоко	591,7	820,2	932,1	935,4	940,1	945,0	159,7
Яйцо, млн. шт.	211,6	230,0	242,8	238,9	252,0	253,0	119,6

В процессе разработки стратегических планов развития регионального АПК следует учитывать всю совокупность основных принципов, которые реально гарантируют выполнения намеченных мероприятий. Таких как: целенаправленность, приоритетность удовлетворения потребностей и учет интересов сельского населения; опора на местные ресурсы и на собственный потенциал; интеграционно-инновационное партнерство.

АПК с его многообразием форм хозяйствования, организационно-экономических, производственных и социальных связей является открытой экономической системой. Влияние оказывают и внешние субъективные факторы, все экономико-политические меры, направленные на осуществление реформ. Экономико-политические меры, принимаемые со стороны государства, в значительной степени влияют на стратегию развития агропромышленного комплекса и других отраслей реального сектора экономики региона.

План развития — это комплекс согласованных, всеми участниками, конкретных мероприятий, имеющие стратегическую важность для развития АПК региона. Основным является обеспечение устойчивого развития агропроизводства региона в качестве самоорганизующейся системы; учет территориальной специализации и отраслевых пропорций экономики региона; сочетание долгосрочного прогнозирования действий; легитимность плана; непрерывность работы над стратегическим планом.

Стратегическая модель устойчивого развития Республики Дагестан представляет собой такие этапы как: разработка концепции развития регионального агропромышленного комплекса; анализ сложившейся ситуации и определение отраслевой специфики; определение основных составляющих стратегического развития регионального АПК; разработка механизма реализации плана развития.

АПК предусматривает адекватные ей инструменты: планирование и прогнозирование; маркетинг; менеджмент; низкие издержки; конкурентные; адаптационно-антикризисные стратегии.

Стратегическое управление — это особый тип управления достижения своих целей, позволяющий гибко реагировать на запросы потребителей, своевременно проводить инновационные изменения удерживать и развивать рынки сбыта, добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности позволяет не только функционировать, но и наращивать свои потенциальные возможности. Управление региональным АПК - специфичный тип, который способствует адаптации сельхозтоваропр-

изводителей к внешней среде, гармонизации экономических взаимоотношений между всеми субъектами хозяйствования и объектами управления на уровне регионального АПК. Такой тип управления предполагает применение экономических, организационных, правовых и мотивационных механизмов реализации долгосрочной стратегии рыночно-ориентированного развития как предприятия, целой отрасли, так и хозяйствующей системы - АПК. Современная стратегия развития АПК Российской Федерации формируется в сложных условиях санкций. АПК региона нельзя рассматривать в отрыве от других субъектов, поскольку связи с этими субъектами влияют на его развитие.

Необходимо исследовать всю совокупность как внутри системы, так и в ее окружении - АПК страны. Так и АПК региона, - как сложную, динамическую систему, поскольку ее характеристики изменяются со временем. Изменение системы проявляется в смене ее состояний вследствие внешних воздействий и внутренних свойств самой системы. Если совокупное действие внешних и внутренних факторов взаимно уравновешена, то система находится в стабильном состоянии.

Следует выделить приоритетные стратегические направления, которые необходимо использовать при разработке региональных программ развития агропромышленного комплекса: развитие сельскохозяйственной кооперации и интеграции; улучшение продовольственного обеспечения населения городского на основе развития оптово-розничной торговли в сети оптовых продовольственных рынков; реформирование неплатежеспособных сельхозпредприятий и их финансовое оздоровление.

При формировании эффективного экономического механизма функционирования и развития регионального АПК большое внимание надо уделять развитию сельскохозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции на основе формирования кооперативно-корпоративных структур с широким привлечением мелкотоварных частных хозяйств, особенно личных подсобных хозяйств граждан. Кооперацию целесообразно развивать в такой последовательности: снабженческо-сбытовая, кредитная, производственно-перерабатывающая, агросервисная, информационно-консалтинговая.

В сложившихся условиях многообразия форм хозяйствования и видов собственности, когда соединение экономических интересов предприятий затруднено на основе кооперации, целесообразно создавать крупные интеграционные формирования кооперативно-корпоративного типа (агروفирмы, агрохолдинги). Эти высокоэффективные интегриро-

ванные структуры вытеснят с рынка невыгодного для сельхозтоваропроизводителей мелкого посредника и создадут экономические условия защиты внутреннего продовольственного рынка.

За счет федеральных и региональных источников поддержки необходимо внедрять механизм формирования адресных программ финансирования и кредитования АПК. Данная схема позволит предприятиям АПК получить отлаженную систему денежного и товарного оборота в течение всего производственного цикла, обеспечить ликвидность и синхронизацию денежных потоков.

При формировании аграрной политики, для решения проблем устойчивого развития сельского хозяйства, смягчения влияния природно-экономических условий с учетом возможности ведения расширенного воспроизводства необходимо руководствоваться принципами формирования эволюционного, экономически обоснованного пути развития сельского хозяйства, базирующегося на повышении уровня жизни крестьян, как способа разрешения противоречий.

Разработка экономической модели эффективного функционирования и развития основных форм сельскохозяйственных организаций и предпринимателей, в продуктовых подкомплексах АПК, будет способствовать совершенствованию аграрной политики и обеспечению продовольственной безопасности региона.

На современном этапе важнейшая роль принадлежит всесторонней интенсификации сельскохозяйственного производства. Достижения науки и техники открыли широкие возможности для усиления воздействия факторов интенсификации. Это особенно важно в связи с тем, что площадь используемой для сельскохозяйственных нужд земли, в расчете на душу населения, постепенно уменьшается, а продуктов сельского хозяйства требуется все больше. Следовательно, необходимо всемерно увеличивать продуктивность земли, отдачу с каждого гектара пашни, луга, сада.

Первостепенное значение в связи с этим приобретают факторы интенсификации:

комплексная механизация и электрификация производства, повышение энерговооруженности труда, автоматизация производства;

химизация, т.е. широкое применение в земледелии минеральных удобрений, химических средств защиты растений от болезней и вредителей; в животноводстве – химических кормовых добавок, белково – витаминных концентратов, химических методов переработки кормов;

мелиоративное улучшение земель, значительное увеличение орошаемых и осушенных площадей, расширение культуртехнических работ;

всемерное использование достижений науки и передового опыта, быстрое продвижение на поля и фермы новых сортов и гибридов растений, пород скота и птицы, повышение на этой основе общей культуры земледелия и животноводства;

совершенствование организации и управления производством, его дальнейшая специализация и концентрация на основе межхозяйственного кооперирования и агропромышленной интеграции;

проведение системы мероприятий социального характера, направленных на сближение города и села по условиям труда, культуры и быта.

Реализация данных принципов позволит сформировать баланс между социальными, экономическими и экологическими компонентами модели устойчивого развития регионального АПК.

**Агаларханов Магомед Джафарович**, родился 5 августа 1918



г. в селении Аймаумахи Сергокалинского района. Окончил педагогический техникум, высшую партийную школу при ЦК КПСС, Академию общественных наук при ЦК КПСС.

Трудовую деятельность начал в 1936 году в качестве учителя, был директором сельской школы. Зав. отделом пропаганды обкома КПСС, зав. отделом экономики Даг НИИСХ. В 1963 году присуждена ученая степень кандидат экономических наук, а в 1973 степень доктора экономических наук.

Им подготовлено более 10 кандидатов экономических наук, опубликовано 100 научных трудов, в том числе 7 монографий. Является заслуженным деятелем науки и заслуженным экономистом ДАССР. Научные труды в большинстве посвящены проблемам интенсификации сельскохозяйственного производства.

**Гурбаев Магомед Омариевич**, родился 7 января 1926 г. в селе-



нии Хосрех Кулинского района, закончил среднюю школу поступил в Московскую сельскохозяйственную академию им. Тимирязева в 1956 г. получил специальность ученый агроном. По приезду в Дагестан поступил на работу экономистом в плановый отдел Министерства сельского хозяйства РД. С ноября 1963 по апрель 2001 г. заведующий отделом экономики Дагестанского НИИСХ, в 1963 г. заочного поступил в аспирантуру Краснодарского института табака и махорки которую закончил в 1967 г. и защитил диссертацию кандидата экономических наук. Имеет

звание заслуженный экономист Российской Федерации и Республики Дагестан. Им опубликовано более 200 работ, он автор многих глав системы ведения сельского хозяйства (1967, 1977, 1983, 1990, 1997гг.). Его труды посвящены многим аспектам развитию экономики сельского хозяйства: труд и заработка, платы госзакупкам и заготовкам экономике отраслей, организации производства, эффективности и рентабельность производства. Под его руководством защищено 38 кандидатов экономических наук

**Ханбабаев Темирлан Гайдарбекович** родился 10 сентября



1954 г. Буйнакск. Окончил Дагестанский сельскохозяйственный институт в 1976г. Трудовую деятельность в институте начал с марта 1976 г. экономистом планового отдела. С сентября 1976г. переведен на должность младшего научного сотрудника отдела экономики. 1988г. защитил диссертацию кандидата экономических наук во Всесоюзном институте заочного образования г. Балашиха. С января 1988г. по апрель 2001г. -старший научный сотрудник отдела экономики, а с апреля 2001г. заведующий отделом.

Т-Г. Ханбабаев является соавтором Системы ведения сельского хозяйства Дагестана (1983,1990,1997), им опубликовано более 150 научных трудов, среди них монографии, рекомендации по развитию интеграционных формирований в АПК, улучшению инвестиционного климата, приоритетных направлений ресурсосберегающих технологий, совершенствованию экономического регулирования земельных отношений продовольственной безопасности.

## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛА ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПО НАУЧНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

**Гусейнова Б.М., доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, заведующая отделом плодоовощеводства и переработки**

**ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»**



Агропромышленный комплекс занимает стратегическое положение в экономике любого государства. Его развитие – залог экономической и продовольственной безопасности. В России в современных условиях научно-технического и экономического прогресса и на волне импортозамещения стало бурно развиваться сельское хозяйство, в частности промышленное садоводство. Ежегодно увеличиваются площади, занятые садами: если до 2015 года в России за-

кладывали не более 10 тыс. га в год, то сейчас ежегодный прирост площадей превысил 15 тыс. га. Кроме того, в настоящее время, как и прежде, овощеводство и виноградарство, являются востребованными направлениями отечественной аграрной отрасли производства.

Республика Дагестан из-за наличия уникальных и пригодных для выращивания многих плодовых культур почвенно-климатических условий, а также вертикальной поясности территории, входит в число главных регионов промышленного плодоовощеводства и виноградарства России.

В настоящее время по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия РД общая площадь садов, расположенных в различных плодовых зонах Дагестана, составляет почти 29 тыс. га, из которых

22 тысячи – с насаждениями плодоносящего возраста. Природно-климатические условия республики, особенно в Южном Дагестане, благоприятны для выращивания субтропических плодовых культур, сортимент которых расширяется с каждым годом. Активно развивается и интенсивное садоводство, общая площадь таких садов составляет около 4 тыс. га, из которых более 2 тысяч – плодоносящие. В 2022 году, было заложено около 1015 га новых садов, в числе которых 400 га выделены под сады интенсивного типа.

По объемам производства плодово-ягодной продукции Дагестан входит в тройку ведущих производителей страны. В 2023 году у нас было произведено около 230,3 тыс. тонн плодов и ягод, что почти на 5 % больше по отношению к урожаю предыдущего года. Кроме того, в прошедшем году в Дагестане был получен и рекордный урожай винограда в размере 282,7 тыс. тонн.

Одной из ключевых задач руководства республики является активизация работы, направленной на создание современных мощностей для хранения и переработки плодоовощной продукции. Решение этой задачи будет способствовать повышению доходности садоводов из-за послеуборочного снижения потерь урожая и обеспечению населения высококачественной конкурентоспособной плодово-ягодной продукцией отечественного производства. По итогам 2023 года в Дагестане переработали 3,3 тыс. тонн плодоовощного сырья, что почти на 32,3% больше показателя 2022 года, а объем производства плодоовощных консервов составил 32,8 млн условных банок, что на 31,7 % больше уровня предыдущего года.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации предусматривает обеспечение потребности населения страны сельскохозпродукцией и продовольствием российского производства, а также повышение её конкурентоспособности. Кроме того, Россия стремится не только достичь высокого уровня самообеспечения основными сельскохозхозяйственными продуктами, но также стать значительным игроком в области международной торговли ими.

Однако в настоящее время самообеспеченность Российской Федерации плодами и ягодами составляет примерно 43,6 %, овощами и бахчевыми — 86,9 %, хотя в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности РФ, утвержденной Указом Президента РФ от 21 января 2020 г., уровень самообеспечения фруктами и ягодами в нашей стране должен составлять не менее 60%, а овощами и бахчевыми культурами — не менее 90%. Доля импортной консервированной

плодоовощной продукции на отечественном рынке составляет более 35 % [1-3].

Так как плодоовощеводство и пищевая промышленность имеют стратегическое значение в обеспечении продовольственной безопасности страны, их интенсивное развитие приведет к решению одной из главных государственных задач.

Для увеличения объемов производства качественной отечественной продукции из фруктов, ягод и овощей, в необходимом ассортименте, центральное место принадлежит селекции; созданию и использованию новых сортов с повышенной адаптивностью к стрессорам среды, высокой продуктивностью и хорошими товарными свойствами, а также выделению ценных доноров и ген-источников для селекции, которые должны максимально раскрывать биотический потенциал сорта. Важно создавать сорта, пригодные для интенсивного садоводства, превосходящие по хозяйственно-биологическим признакам нынешний сортимент. Известно, что садоводам приходится принимать во внимание и стрессовые природные факторы, обусловленные происходящими глобальными климатическими изменениями. Сельхозпроизводителям сегодня необходимо быть в курсе современных инноваций в аграрной науке, технологиях, технике, получать современную информацию о лучших культурах и сортах, внедрять в своей деятельности последние научно-технические достижения отечественных и зарубежных ученых.

Исходя из вышесказанного в отделе плодоовощеводства и переработки ФГБНУ «ФАНЦ РД» проводится большая научно-исследовательская работа, направленная на изучение и выявление сорто-подвойных комбинаций яблони, сочетающих высокую продуктивность с качеством плодов и устойчивостью к стрессорам среды, а также на сохранение и мобилизацию генофонда экономически значимых для республики садовых культур (яблоня, груша, черешня, вишня, абрикос, персик, слива). Выделяются принципиально новые доноры и генетические источники селекционно-ценных признаков, создаются новые сорта фруктов, овощей, в том числе и картофеля, отличающиеся высокой адаптивностью к экологическим факторам среды произрастания, сочетающие в себе потенциальную продуктивность со стабильно высокой урожайностью [4-10].

Прежде чем приступить к анализу и обобщению основных научных результатов отдела плодоовощеводства и переработки, получен-

ных за последние годы и имеющих важное значение для развития аграрного сектора Республики Дагестан, хочется рассказать об истории становления отдела.

Большой вклад в развитие, становление и интенсификацию садоводства на территории Дагестана, и в превращении республики в крупного производителя плодовой продукции на юге России, внесла научно-исследовательская деятельность ученых **Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур (ДСОСПК)**, которая была создана в 1931 году по решению Министерства сельского хозяйства ДАССР в предгорной зоне республики на окраине г. Буйнакска. В последующем опытная станция была присоединена к Дагестанскому НИИ сельского хозяйства и являлась структурным подразделением отдела многолетних насаждений.

Почти за вековой период своего существования ДСОСПК прошла славный путь, превращаясь в крупный научный центр, внося неоценимый вклад в развитие садоводства. Она и по сей день остается одним из главных научных учреждений по сортоизучению, созданию и совершенствованию сортимента плодовых культур в республике.

В результате длительной и плодотворной научно-исследовательской работы на опытной станции создан крупнейший на юге России селекционно-генетический фонд плодовых культур, насчитывающий более 5000 единиц (сорта, гибридные формы, клоны, мутанты). Выведены и созданы 35 новых сортов различных плодовых культур; 50 типов вегетативно размножаемых подвоев; 16 селекционных сортов плодовых культур районированы в республике. Кроме того, сотрудниками опытной станции разработано породно-сортное и подвойное районирование плодовых культур по плодовым зонам, подзонам и административным районам республики Дагестан.

Славу Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур обеспечивают новые высоко перспективные селекционные сорта плодовых культур, районированные не только в нашей республике, но и в других регионах нашей необъятной страны: **сорта черешни** — Дагестанка, Горянка, Любимица Корвацкого, Дагестанская ранняя, Берекет, Память Покровской и Лезгинка; **яблони** — Дагестанское зимнее, Казанищенское, Ренет Буйнакский, Летнее Дагестана, Народное и Горное; **груши** — Дагестанская летняя, Буйнакская и Бергамот Дагестана; **абрикоса** — Унцукульский поздний и Дженгутаевский; **персика** — сорта Ирганайский поздний и Джаминат.

В разные годы коллективом Дагестанской опытной станции плодовых культур успешно, с высокой самоотдачей и результативностью, руководили высококвалифицированные ученые-плодоводы, кандидаты с.-х. наук: Покровская А. С., Цаболов Р. Г., Амирханов И. М. и доктор с.-х. наук Казиев М.-Р. А. В период с 1993 по 2013 годы обязанности директора были возложены на опытного ученого плодовода Б. В. Батталова. В настоящее время ДСОСПК руководит кандидат с.-х. наук С. Б. Батталов.

В становление и развитие опытной станции огромный вклад внесли ученые старшего поколения, широко известные не только в нашей стране, но и во многих других странах мира — А. С. Покровская, А. А. Ильинский, Д. Н. Крылов, Р. Г. Цаболов, Д. А. Корвацкий, С. М. Темирбеков, Н. В. Каменская, П. А. Поволочко, Н. В. Машиновская, А. Ф. Гогин, Р. П. Матасова, М. Ф. Гуцин, М. М. Раевская, Е. Е. Бегали, Т. Б. Алибеков, М. Г. Адамов, Ш. Г. Батырханов и другие.



Покровская А.С.

Особенно хочется отметить деятельность **Анны Семеновны Покровской** выдающегося ученого-селекционера, замечательного человека, прекрасного организатора, кандидата с.-х. наук, заслуженного агронома ДАССР. Анна Семеновна трудилась на опытной станции со дня её основания до конца своих дней с большой самоотдачей, ответственностью, любовью к научной работе и Дагестану. За долгий плодотворный 50-летний период научно-исследовательской деятельности лично

**Анной Семеновной** и под её руководством на Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур были созданы 23 элитных формы абрикоса, 5 сортов персика и 22 сорта черешни. В декабре 1982 года А. С. Покровская скончалась в возрасте 84 года. Похоронена она на кладбище г. Буйнакск. В честь А. С. Покровской назван один из выведенных ею сорт черешни «Память Покровской» и сорт яблони «Память Покровской А.С.», выведенный другим не менее преданным науке ученым-селекционером **Алибековым Темирболатом Биаловичем**.

Итогом продолжительной научной деятельности (1958 – 2022гг.) доктора с/х наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации и Республики Дагестан **Темирболат Биалович Алибеков** является создание и районирование **10 сортов яблони**: Летнее Дагестана, Народное, Горное, Дагестанское зимнее, Казанищенское, Ренет Буйнакский, Юбилейное Алибекова, Баталовское, Умзахрат, Шихсаидовское; **4-ёх сортов груши**: Бетаулская, Бергамот Дагестана, Дагестанская летняя,



Буйнакская; **3-ёх сортов айвы**: Аланская, Буйнакская крупноплодная, Дагестанская корнесобственная, а также создание и представление в ГСИ 7 новых сортов яблони: Джамбулатовское, Эндирейское, Махачкалинское, Память Покровская А.С., Билал, Алиевское и Абакаровское, которые проходят испытания в регионах Северного Кавказа. Алибеков Т. Б. также является автором более 200 научных публикаций и двух монографий.

В данный период в коллекции опытной станции сосредоточено около пяти тысяч генетических единиц плодовых растений. Большая часть из этого генофонда, т.е. более четырех тысяч единиц, представлена образцами растений семечковых культур и меньшая часть около 500 единиц – образцами косточковых и орехоплодных культур. Результаты последней инвентаризации, проведенной на территории ДСОСПК в 2020 году по определению генофонда плодовых культур представлены в таблице 1. Общая площадь, занимаемая научными садами плодовых культур на опытной станции, составляет около 37 гектаров.

Таблица 1 – Биоресурсная коллекция плодовых культур на ДСОСПК

Культуры	Количество интродуцированных сортов, шт.	Количество селекционных сортов, шт.	Количество гибридных форм, шт.	Общее количество сортобразцов, шт.
Яблоня	125	25	3670	3820
Груша	84	32	349	465
Айва	10	4	--	14
Черешня	35	26	37	98
Вишня	14	1	3	18
Абрикос	26	7	11	44
Персик	9	11	--	20
Слива	33	2	22	57
Алыча	10	2	1	13
Грецкий орех	3	2	89	94
Фундук	10	--	--	10
Миндаль	8	--	--	8
Подвой семечковых культур	22	--	40	62
Подвой косточковых культур	6	--	--	6
<b><i>Всего сортобразцов</i></b>	<b>395</b>	<b>112</b>	<b>4222</b>	<b>4729</b>

Одной из главных задач нынешнего поколения ученых, трудящихся на станции, заключается в сохранении и приумножении этого богатого и разнообразного генетического потенциала плодовых культур во благо успешного проведения научно-исследовательской и селекционной работы, а также с целью наиболее эффективного развития промышленного садоводства на территории нашей республики.

В 60-х годах прошлого столетия на базе Дагестанского научно-исследовательского института сельского хозяйства (ДагНИИСХ) был создан *отдел многолетних насаждений*, основное направление деятельности которого заключалось во всестороннем агробиологическом сортоизучении, размножении и внедрении в производство в промышленных масштабах как районированных, так и новых перспективных

интродуцированных и селекционных сортов плодовых культур и винограда; а также в разработке эффективных агротехнических приемов их возделывания применительно к условиям вертикальной зональности территории Дагестана.

Первым заведующим отделом многолетних насаждений был заслуженный агроном Республики Дагестан, кандидат с.-х. наук **Фати Османович Адаманов**. С 1968 отделом руководил доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный агроном РД и РФ **Мажидин Керимович Мурсалов**, а с 2005 по 2013 год отделом успешно заведовал доктор с.-х. наук, профессор **Магомед-Расул Абдусаламович Казиев**.

До 1980 г. в отделе многолетних насаждений функционировали 3 научные лаборатории: лаборатория горного садоводства, лаборатория субтропических культур и виноградарства, а также лаборатория полезащитного лесоразведения, которыми в разные года руководили д. с.-х. н. Мурсалов М. К., к. с.-х. н. Даштемиров Б. Р. к. с.-х. н. Гаджиев А. И. и к. с.-х. н. Далгат М. А.

В отделе долгие годы плодотворно работали известные ученые – доктора с.-х. наук: Алиев Т. Г., Омаров М. Д., Загиров Н. Г.; кандидаты с.-х. наук: Азиев Р. Д., Насруллаев С. М., Вагабов Г. В.; опытные высококвалифицированные научные сотрудники: Беков Э. М., Джанакаев А. А., Алиматов Ф. В., Эфендиев С. Э. и Эскеров К. Б. и др.

На основе многолетней научно-исследовательской работы учеными отдела многолетних насаждений были разработаны высокоэффективные способы освоения склоновых земель под плодовые культуры и виноград, а также технологии закладки и выращивания интенсивных и суперинтенсивных садов, в том числе и беспересадочным способом. Определены новые плодовые зоны и подзоны с учетом вертикальной поясности и с указанием наиболее целесообразного соотношения выращивания пород и сортов, определены режимы орошения и оптимальные дозы внесения минеральных удобрений в садах яблони и персика интенсивного типа. Кроме того, сотрудниками отдела разработаны технологические карты возделывания многих садовых культур в разрезе пород, плодовых зон и подзон республики. По результатам научных исследований, направленных на интродукцию и сортоизучение большого сортимента плодовых культур и винограда, были выделены и районированы в природно-климатических условиях Дагестана более 10 перспективных сортов яблони, груши, нектарина, персика и винограда. Сотрудниками отдела впервые на Северном Кавказе было проведено комплексное агробиологическое сортоиспытание бессемянных сортов винограда, разработаны инновационные, экономически

обоснованные технологии их возделывания в различных природных зонах и новые способы получения кишмиша.

Долгие годы достаточно успешно в составе ДагНИИСХ работал и **отдел овощеводства**. Более 20 лет отделом руководила заслуженный агроном ДАССР и РСФСР, кандидат с.-х. наук **Хадижат Абусупьяновна Далгат**. В последующее время отделом заведовали **Зоя Федоровна Зарецкая** и кандидат с.-х. наук, заслуженный работник сельского хозяйства РД **Юсуп Абдинович Гусейнов**. Существенный вклад в развитии и становлении отдела овощеводства, как одного из главного структурного звена института в области сортоизучения, интродукции и селекции овощных культур, внесли такие высококвалифицированные ученые, как Кириллова Н. Е., Карамушко В. П., Будаева П. Д., Камилова Е. У., Щелкунова А. С, Дадамов Б. Д., Панкова В. И., Алиев К. И., Нуруллаев Д. Н., Ахмедова П. М. и др. Ими проделана большая работа по подбору и всестороннему сортоизучению большого сортамента сортов овощных культур отечественной и зарубежной селекции, с целью выявления из их числа наиболее перспективных сортов для возделывания в промышленных масштабах в условиях Дагестана.

Одним из значимых результатов деятельности отдела овощеводства являлось создание и районирование не только на территории Дагестана, но и за его пределами нового сорта ранней озимой капусты «Дербентская местная улучшенная». Этот сорт был высоко оценен, и его создатели награждены Почетной грамотой на Международной выставке в Германии 1976 году. Однако ученые отдела овощеводства не останавливались на достигнутом и их дальнейшая плодотворная работа, привела к выведению нового сорта озимой капусты «Самур-2», с урожайностью 550 ц/га, что на 57% выше, чем у районированного сорта «Дербентская местная улучшенная». Более того, этот сорт созревает на 20 дней позже контроля, что позволяет продлить, срок потребления свежей капусты населением.

Учеными отдела овощеводства также разработан новый эффективный способ предпосевной обработки семян овощных культур; разработаны интенсивные технологии возделывания безрассадных томатов в орошаемых условиях Дагестана, обеспечивающих получение урожая 500-600 ц/га; разработаны и рекомендованы производству усовершенствованные технологии возделывания огурцов под временными бескаркасными и каркасными пленочными укрытиями, что позволяет проводить посев на 20-25 дней раньше обычного срока и получить на 10-12 дней раньше урожай огурцов.

Как известно, картофель считается одной из наиболее важных продовольственных культур в России. Его значение как ключевого фактора обеспечения потребностей населения в качественной и безопасной пищевой продукции подтверждается особым вниманием, которое уделено картофелю в Доктрине продовольственной безопасности РФ, а также в Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы. В республике ежегодно под этой культурой находится более 10 тыс. гектаров пашни. В Дагестанском НИИ сельского хозяйства лаборатория картофелеводства функционировала с 1962 года. Долгие годы ей руководил кандидат с.-х. наук **Абдуразак Мамедович Халилбеков**. В 1996 году на базе двух лабораторий (мелиорации и картофелеводства) была создана лаборатория по проблеме «Горы», которая в последующем в 2013 году была преобразована в **отдел комплексного освоения горных территорий**. Заведование этим отделом осуществлялось кандидатом с.-х. наук **Валериком Каибхановичем Сердеровым**. В развитие мелиорации и картофелеводства нашей республики значительный вклад внесли сотрудники отдела Галимов А. Х., Гаммадова К. А., Магомедова Ш. М., Халилбеков А. М., Сердеров В. К. и др.

Основными направлениями научных исследований отдела освоения горных территорий были: всестороннее обследование и изучение производственных посевов картофеля, с целью определения районированного сортимента картофеля и установления ареала его распространения на территории Дагестана; комплексное агробиологическое сортоиспытание широкого спектра сортов картофеля разных сроков созревания, с целью выявления сортов с высокими товарно-потребительскими и хозяйственно-ценными показателями, а также сортов устойчивых к вирусным заболеваниям; разработка усовершенствованной системы семеноводства и методов производства супер- и суперэлитного картофеля на безвирусной основе; установление научно-обоснованных сроков сортообновления картофеля и разработка интенсивных технологий его возделывания, способствующих повышению урожайности до 150-160 ц/га, для различных почвенно-климатических зон республики.

В портфеле научных достижений отдела комплексного освоения горных территорий вошли следующие научные разработки и изобретения, на которые были получены патенты:

- **Система орошения** (Патент на изобретение № 2041617), которая более эффективна в сравнении с традиционными известными системами орошения: по стоимости в 2-3 раза, по производительности

труда поливальщиков в 5-10 раз, экономия оросительной воды на уровне 30 - 50%.

- **Система внутрипочвенного очагового орошения** (Патент на изобретение № 2337528), конкурентоспособна с системами капельного орошения: по экономии оросительной воды; обходится без устройств тонкой очистки воды от наносных и иловых фракций, выполняющих роль удобрений и повышающих плодородие почв в кратчайшие сроки.

- **Новый способ возделывания сельскохозяйственных растений, унифицированный для разных культур, почв и климатических зон** (Патент на изобретение № 2138991), обеспечивающий получение высоких урожаев при сокращении затрат на обработку почвы на уровне 50-70%, экономию оросительной воды на 50%; экономию минеральных удобрений почти в 3 раза. Кроме того, исключаются междурядные обработки и поверхностный сток, а также освобождаются поля от сорняков без применения гербицидов и механической обработки.

- **Гидропонная установка для выращивания мини клубней картофеля** (Получен патент на изобретение №2224420).

Эти научные разработки актуальны и на сегодняшний день, и могут быть внедрены не только в условиях Дагестана, но и во многих горных регионах России.

В 2017 году в результате реорганизации на базе трех вышеназванных отделов был создан **отдел плодоовощеводства и виноградарства** с тремя лабораториями:

- лаборатория селекции и семеноводства овощных культур;
- лаборатория интенсивных технологий производства;
- лаборатория переработки плодовых культур и винограда.

Со дня основания до конца 2021 года отделом заведовал доктор сельскохозяйственных наук, профессор **Марат Караевич Караев**.

В 2022 году отдел плодоовощеводства и виноградарства был переименован в отдел плодоовощеводства и переработки и руководителем отдела была назначена доктор сельскохозяйственных наук, доцент **Батуч Мухтаровна Гусейнова**. В настоящее время в отделе с высокой самоотдачей работают известные в республике ученые: доктора с.-х. и технических наук: Ахмедов М. Э., Демирова А. Ф., Гусейнова Б. М., Караев М. К., Магомедова Д. С.; кандидаты с. - х. наук: Ахмедова П. М., Магомедмирзоева Р. Г., Сердеров В. К., Шахмирзоев Р. А. и младшие научные сотрудники Атамов Б. К. и Сердерова Д. В.

В настоящее время в отделе плодоовощеводства и переработки реализуется научно-исследовательская работа в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на 2021-2030 гг., составляющей основу Государственного задания на проведение научных исследований по теме **«Создание новых сортообразцов плодовых культур, адаптированных к стрессовым факторам среды, разработка и освоение экологически безопасных и конкурентоспособных систем производства и переработки плодов, овощей и картофеля».**



Реализация вышеназванной укрупненной темы научных исследований включает проведение работы по семи разделам научной темы:

«Выделить перспективные гибриды и создать новые сорта картофеля различного целевого использования с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам среды»;

«Подбор и создание исходного материала для селекции сортов томата различного целевого назначения с высоким диапазоном адаптивной способности к условиям Дагестана»

«Создание новых сортообразцов плодовых культур (черешня, вишня, абрикос, персик, яблоня, груша) и подвоев семечковых пород методом гибридизации»;

«Сохранение и мобилизация генофонда экономически значимых садовых культур (яблоня, груша, черешня, вишня, абрикос, персик, слива), по признакам, определяющим хозяйственную ценность генофонда»;

«Выделение принципиально новых доноров и генисточников ценных признаков с улучшенными экономически значимыми свойствами (продуктивность, качество) и повышенной устойчивостью к био- и абиофакторам среды»;

«Изучить сорто-подвойные комбинации яблони, сочетающие высокую продуктивность с качеством плодов и устойчивостью к стрессорам»;

«Разработать инновационные технологии производства конкурентоспособной фруктово-ягодной продукции и аппараты поточно-механизированных линий для производства компотов из винограда и ягодных культур».

**Сведения об актуальности, практической значимости и ожидаемых результатах научных исследований, проводимых в рамках каждого раздела научной темы.**

Картофелеводство – это одно из ведущих направлений деятельности АПК Дагестана. В настоящее время в республике площади под посадками картофеля достигают до 20 тыс. га, а валовой сбор составляет в среднем 357 тыс. тонн в год при урожайности 18,2 т/га, что не отвечает современным запросам обеспечения населения, так как по статистическим данным для удовлетворения потребности республики в картофеле в полном объёме, необходимо производить более 500 тыс. тонн в год. Поэтому научные исследования, проводимые **отделом плодовоовощеводства и переработки** направленные на выявление и создание новых перспективных сортов и гибридов картофеля различного целевого использования с высокими хозяйственно ценными признаками и хорошо адаптированных к био- и абиострессорам среды, являются актуальными. Они позволят решать проблемы импортозамещения и обеспечения населения страны высококачественным картофелем, а производителей картофеля качественным безвирусным посадочным материалом.

По результатам научных исследований данного направления, будут созданы: 1 новый раннеспелый сорт картофеля для равнинной провинции Дагестана и 3 сорта среднераннего срока созревания для предгорной и горной провинции, а также будут выделены и внесены в базу данных Госсортоиспытания сорта картофеля, отличившиеся высокими показателями продуктивности, лучшими товарно-потребительскими характеристиками и наивысшей степенью устойчивости к жаре и засухе. Создание и внедрение в производство новых сортов картофеля, высокоадаптированных к местным природно-климатическим условиям, позволит увеличить его урожайность в Республике Дагестан примерно на 20-25 %.

Томат является одной из основных овощных культур. В настоящее время среди множества сортов томата, включенных в Госреестр по Северо-Кавказскому региону России, лишь некоторые полностью отвечают основным критериям, предъявляемым овощеводами, очень мало сортов универсального типа по использованию плодов, а гибриды для открытого грунта почти все зарубежные. Поэтому сотрудниками отдела проводятся исследования, направленные на выявление наиболее перспективных сортов томата из отечественного сортимента для выращивания в условиях открытого грунта на территории равнинного и предгорного Дагестана, сочетающих высокий адаптивный потенциал с хорошими хозяйственно-ценными признаками, а также способных служить источниками и донорами селекционно-ценных признаков при создании новых сортов томатов.



Впервые при возделывании в условиях открытого грунта на территории Дагестана будет проведена комплексная агробиологическая и товарно-потребительская оценка широкого сортимента отечественных детерминантных сортов томата селекции **Федерального научного центра овощеводства (ФНЦО)**. Практическая значимость проводимых экспериментов заключается в том, что, среди исследуемого сортимента томатов, будут выделены наиболее продуктивные и перспективные сорта для возделывания в условиях открытого грунта на территории республики. Это работа будет способствовать решению проблемы равномерного бесперебойного поступления томатов потребителю.



Важнейшим направлением интенсификации садоводства является переход отрасли к новым типам садов. В нашей республике с учетом вертикальной поясности её территории имеются большие возможности для интенсификации садоводства путем внедрения зимостойких, полукарликовых и карликовых подвоев, а также новых сортов и подвоев с максимальным сближением проявления фенотипических признаков к их генетическому потенциалу. В этой связи актуальными являются исследования по выявлению и подбору эффективных сорто-подвойных комбинаций

яблони для возделывания в условиях юго-восточного предгорья Дагестана, а также разработка технологии закладки садов яблони интенсивного типа с использованием высокопродуктивных и адаптивных сортов и подвоев, обеспечивающих повышение урожайности на 25-30 %.

В решении проблемы обеспечения населения плодово-ягодной продукцией отечественного производства центральное место принадлежит селекции, созданию и использованию новых сортов садовых культур различного целевого назначения, а также выделению доноров, основанному на максимально возможном раскрытии биотического потенциала сорта. Вклад селекции в повышение урожайности за последние десятилетия оценивается в 50%, а с учетом изменяющегося климата роль её будет возрастать.

На Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур, который является структурным подразделением отдела плодовоовощеводства и переработки, в результате значительной селекционной работы к настоящему времени выведены и созданы 35 новых сортов садовых культур. Однако, этот сортимент не лишен недостатков, таких как: не очень высокие товарно-потребительские показатели качества плодов; низкий уровень урожайности в годы с неблагоприятными природно-климатическими условиями; для сортов черешни характерно измельчение плодов при нехватке влаги, а также их растрескивание и распространение плодовой гнили при высокой атмосферной влажности в период вегетации и созревания плодов.

Как известно, для успешного формирования промышленного сортимента садовых культур решающее значение имеет создание и всестороннее изучение как новых селекционных, так и интродуцированных сортов. Поэтому в рамках реализации тематики НИР сотрудниками Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур проводятся исследования, направленные на создание сортообразцов яблони, черешни, вишни, абрикоса и персика нового поколения, отличающихся от существующих высоким адаптивным потенциалом стрессорам среды и лучшими хозяйственно-ценными показателями качества. Планируется представление этих новых сортов в



ГСИ и в производственное сортоиспытание для качественного и количественного улучшения стандартного сортимента плодовых культур, выращиваемых в Дагестане. Разрабатываются технологические приемы гибридизации новых подвоев семечковых культур, высокоадаптированных к условиям среды выращивания. Проводимые научные исследования позволят передать в Государственное сортоиспытание 1 высокопродуктивный сорт яблони; 1 селекционный сорт черешни среднего срока созревания; 1 селекционный сорт персика позднего срока созревания и одну гибридную форму абрикоса среднепозднего срока созревания. Также будет выделен по комплексу хозяйственно-ценных признаков и передан в ГСИ 1 новый вегетативно-размножаемый, слаборослый подвой яблони.

В целях выведения и создания высокопродуктивных, высококачественных и адаптивных сортов плодовых культур большое значение имеет использование существующих генетических источников и доноров. В связи с этим в рамках Госзадания сотрудниками ДСОСПК проводится научная работа, направленная на выделение и отбор новых селекционно-ценных генисточников и доноров садовых культур с улучшенными хозяйственно значимыми свойствами и повышенной устойчивостью к био- и абиофакторам среды. Это важно для создания высокопродуктивных, высококачественных и адаптированных к стрессорам среды новых сортов плодовых культур. По результатам научной работы, проводимой в рамках данного раздела научной тематики, планируется выделить принципиально новые доноры и генисточники селекционно-ценных признаков (5 новых доноров и генисточников черешни; 4 – яблони; 2 – абрикоса и 1 сорт груши).

Важной целью отечественной пищевой перерабатывающей промышленности безусловно является повышение качества, безопасности и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Разработка новых групп продуктов питания на основе местного растительного сырья, отличающихся высокой пищевой ценностью, является одним из основных способов реализации стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29 июня 2016 года №1364-р. Поэтому необходимо расширять производство новых видов продуктов питания из натурального растительного сырья, применяя инновационные технические и технологические решения, обеспечивающие получение качественных продуктов питания с повышенным запасом недостающих в рационе питания ценных пищевых веществ.

На сегодняшний день приоритетными направлениями развития пищевой и перерабатывающей промышленности являются: переход к ресурсосберегающим технологиям, обеспечивающим безотходное производство, а также производство с минимальным воздействием на окружающую среду; экологическая безопасность продовольствия; наращивание его экспорта по мере насыщения внутреннего рынка.

С учетом вышесказанного отделом плодоовощеводства и переработки ФАНЦ РД, проводятся исследования, направленные на разработку новых видов продуктов питания повышенной пищевой ценности из местного фруктово-ягодного сырья, отличающихся сбалансированным составом физиологически и биологически активных веществ, а также осуществляется научная работа по совершенствованию технологии производства консервированных компотов на основе внедрения инновационных технических и технологических решений.

По результатам научных исследований ученых-технологов отдела разработаны и научно обоснованы технологические основы производства новых видов, быстрозамороженных фруктово-ягодных десертов функциональной направленности, отличающихся высокими органолептическими показателями, хорошим запасом недостающих в рационе человека пищевых компонентов. Употребление в пищу десертов в количестве 250 г удовлетворяет суточную потребность взрослого человека в пектиновых веществах – на 51,9-61,3 %; витамине С – на 42,9-123,4 %;  $\beta$ -каротине – на 22,5-47,5% и минеральных элементах: железа – на 8,9-20,5 % и йода – на 13,3-30,0 %.

Кроме того, сотрудниками отдела разработан новый многоуровневый метод высокотемпературной стерилизации консервной продукции из винограда в различной таре с повторным использованием тепла. Установлены новые, более оптимальные и экономически эффективные, чем традиционные, технологические режимы стерилизации компотов в потоке нагретого воздуха с воздушным охлаждением. Сконструирована новая модель аппарата для предварительного нагрева фруктово-ягодных консервов в импульсном электромагнитном поле сверхвысокой частоты (ИЭМП СВЧ) перед их стерилизацией.

В отделе, также проводится научно-исследовательская работа, направленная на разработку технологических аспектов низкотемпературного консервирования черешни. Объектами исследования служили



более 20 сортов черешни (интродуцированные и дагестанской селекции), выращиваемых в садах Дагестанской селекционной опытной станции плодовых культур. По результатам исследований будут экспериментально обоснованы оптимальные способы и режимы замораживания черешни, сроки её холодильного хранения. Также планируется из большого количества селекционных и интродуцированных сортов черешни выявить наиболее пригодные для низкотемпературного консервирования.

Внедрение на пищевых перерабатывающих предприятиях республики, научных разработок ученых отдела плодоовощеводства и переработки, направленных на получение новых видов конкурентоспособных продуктов питания и на создание инновационных поточно-механизированных линий для производства консервированных продуктов, позволит расширить ассортимент качественных фруктово-ягодных продуктов отечественного производства, отвечающих современным требованиям здорового питания.

**Заключение.** В условиях жестких тенденций глобализации, открытой научно-технической конкуренции и климатических вызовов дальнейшее развитие сельского хозяйства без науки невозможно. Уверенны, что достигнутые сотрудниками отдела плодоовощеводства и переработки высокие научно-теоретические и практически значимые результаты исследований будут способствовать успешному развитию аграрного сектора и агропромышленного комплекса Республики Дагестан, а также послужат хорошим фундаментом для дальнейшего динамичного развития сельскохозяйственной науки и перехода её на качественно новый уровень.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОРОД СКОТА РАЗВОДИМЫХ В ДАГЕСТАНЕ

**Хожоков А.А., кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий отделом животноводства  
ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»**



Дагестан – своеобразный, неповторимый регион нашей страны, которому свойственны резкие природные контрасты. Территория республики простирается от обширных степей Прикаспийской низменности до белоснежных вершин Большого Кавказского хребта и равна 50,3 тыс. кв.км. По характеру

и условиям ведения сельскохозяйственного производства Дагестан резко отличается от других регионов России. Две трети территории республики представляет край – ограниченными условиями для применения техники и предпринимательской деятельности в целом. В региональной структуре сельского хозяйства ведущее место занимает животноводство, которое составляет 53,5 % от всей валовой продукции сельского хозяйства.

Особенности природно – климатических условий Дагестана предопределили своеобразие основных направлений его хозяйственного развития.

Наряду с традиционной отраслью овцеводства молочное скотоводство в республике остается одной из ведущих подотраслей животноводства и его развитие имеет большое значение не только в обеспечении населения молоком, молочными продуктами и мясом но и в социальном аспекте. Это одна из немногих отраслей, приносящая ежедневный доход.

Удельный вес продукции молочного животноводства в ценовом отношении в общей животноводческой продукции составляет более

39,7%. Молочное животноводство оказывает большое влияние на экономику всего сельского хозяйства, поэтому производство молока имеет большое народнохозяйственное значение, и в республике Дагестан эта отрасль является одним из приоритетных направлений развития сельского хозяйства. Отрасль ориентирована на удовлетворение постоянно растущих потребностей населения республики в продуктах питания. Республика Дагестан среди регионов России находится на 3 месте по численности поголовья крупного рогатого скота и на первом месте по поголовью дойного стада. Удельный вес численности крупного рогатого скота составляет по России 5,3%, а коров – 6%.

Таблица 1 – Поголовье продуктивного скота в Дагестане  
(в хозяйствах всех категорий, тыс. голов)

Годы	Крупный рогатый скот	В том числе коровы	Свиньи	Овцы и козы
1916	513,0	198,0	12,0	1626,0
1935	580,0	197,8	17,8	1385,3
1937	605,0	189,4	13,3	1676,5
1938	645,9	203,6	22,5	1915,5
1940	543,6	194,8	25,5	2190,5
1941	514,9	185,2	38,6	2341,7
1946	419,2	143,5	12,9	2056,4
1951-1955	458,8	151,3	22,8	2539,3
1956-1960	524,4	190,1	44,0	2597,5
1961-1965	673,9	250,7	44,6	3151,8
1966-1970	715,4	264,0	35,6	3108,0
1971-1975	707,2	256,6	40,6	3172,0
1976-1980	719,1	257,0	34,2	3331,6
1981-1985	764,9	270,6	44,3	3434,3
1986-1990	767,9	279,4	50,8	3417,4
1991-1995	719,5	299,5	24,8	3199,5
1996	674,7	315,9	6,5	2848,8
1997	644,4	306,0	6,8	2543,4
1998	606,3	296,2	7,3	2093,5
1999	634,3	308,2	7,5	2148,4
2000	678,7	323,8	5,3	2301,2
1996-2000	647,7	310,0	6,7	2387,1
2015	992,2	474	1,1	5140,6
2018	976,8	477	0,8	4396

Таблица 2 – поголовье крупного рогатого скота на конец года по категориям хозяйств (тыс. гол.)

Поголовье тыс. гол	годы					2018 в % к	
	2000	2010	2015	2017	2018	2010г.	2017г.
<b>Хозяйство всех категорий</b>							
Всего КРС	634	919	992,2	1004,0	976,8	154	97,2
в т.ч. коровы	398	399,3	474,0	488,6	477,0	119,8	97,7
<b>Сельскохозяйственные организации</b>							
Всего кр. рог.ск.	84,1	68,3	137,4	104,9	106,4	126,5	101,4
в т.ч. коровы	30,0	24,4	75,8	56,6	58,9	196,3	104,0
<b>Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели</b>							
Всего кр. рог. ск	24,0	107,8	133,0	134,4	118,3	+4,9	88,0
в т.ч. коровы	11,0	44,8	74,0	78,5	69,5	6 раз	88,5
<b>Хозяйства населения</b>							
Всего кр. рог. ск	512	742,9	721,8	764,7	752,1	146,8	98,3
в т.ч. коровы	351	330,1	324,2	353,5	348,6	99,3	98,6

В республике на 01.01.2019 года 976,8 тыс.голов КРС и 477 тыс.голов коров, 30% поголовья крупного рогатого скота это горский скот Дагестана и их помеси.

Поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий увеличивается из года в год. В 2018 году по сравнению с 2010 годом этот показатель увеличился на 6,3 %, аналогичные изменения произошли и с поголовьем коров - увеличение составило 19,4 % (табл.1).

Производство молока во всех категориях хозяйств за этот же период увеличилось на 24,7 тыс.тонн или на 37,7 % и в 2018 году произведено 892,5 тыс.тонн.

Основными районированными культурными породами в республике являются (табл. 2) Кавказская бурая выведенная в горных долинах учеными Дагестанского научно – исследовательского института сельского хозяйства, а также завезенные и адаптированные в условиях Прикаспийской низменности красно – степная и симментальская породы.



Рис. 1 – Горский скот Дагестана

Приступая к изучению горского скота, научные сотрудники Даг.НИИСХ в свое время полагали необходимым осветить вопрос о его происхождении, хозяйственном направлении и биологических особенностях, так как без такого всестороннего изучения вряд-ли возможно было наметить и осуществит научно – обоснованное преобразование этого скота.

Как известно, в свое время изучением кавказского скота занимались ряд исследователей, в частности А.А. Калантор, А.З.Тамамшев, И.И.Калугин, Н.Н.Колесник и др. Однако, происхождение этого скота точно не установлено. Впервые более обстоятельно исследовал горский скот Кавказа в конце 18 века А.А.Калантар, который установил среди горского скота два породы типа скота: велико-кавказский и малокавказский, однако, при более тщательном рассмотрении больших различий ни в росте, ни в экстерьере или масти у этих групп скота заметить не удалось, так, что такое деление предоставляет довольно условным. Горский скот Кавказа с его многочисленными отродьями распространен в Армении, Грузии, Азербайджане, Дагестане, Осетии, Кабардино – Балкарии, Карачаево – Черкесии и других горных районах Кавказа.

Таблица 3 – Показатели молочной продуктивности горского скота Дагестана

Удой за лактацию, кг			Содержание жира, %	Количество жира в молоке за лактацию, кг			Содержание белка %	Количество белка в молоке за лактацию, кг		
1-ю	2-ю	3-ю		1-ю	2-ю	3-ю		1-ю	2-ю	3-ю
1500	1600	1800	4,2	63,0	67,2	75,6	3,35	50	59	67



Рис. 2 – Стадо овец на горных пастбищах

Таблица 4 – Показатели живой массы молодняка и взрослого поголовья горского скота Дагестана

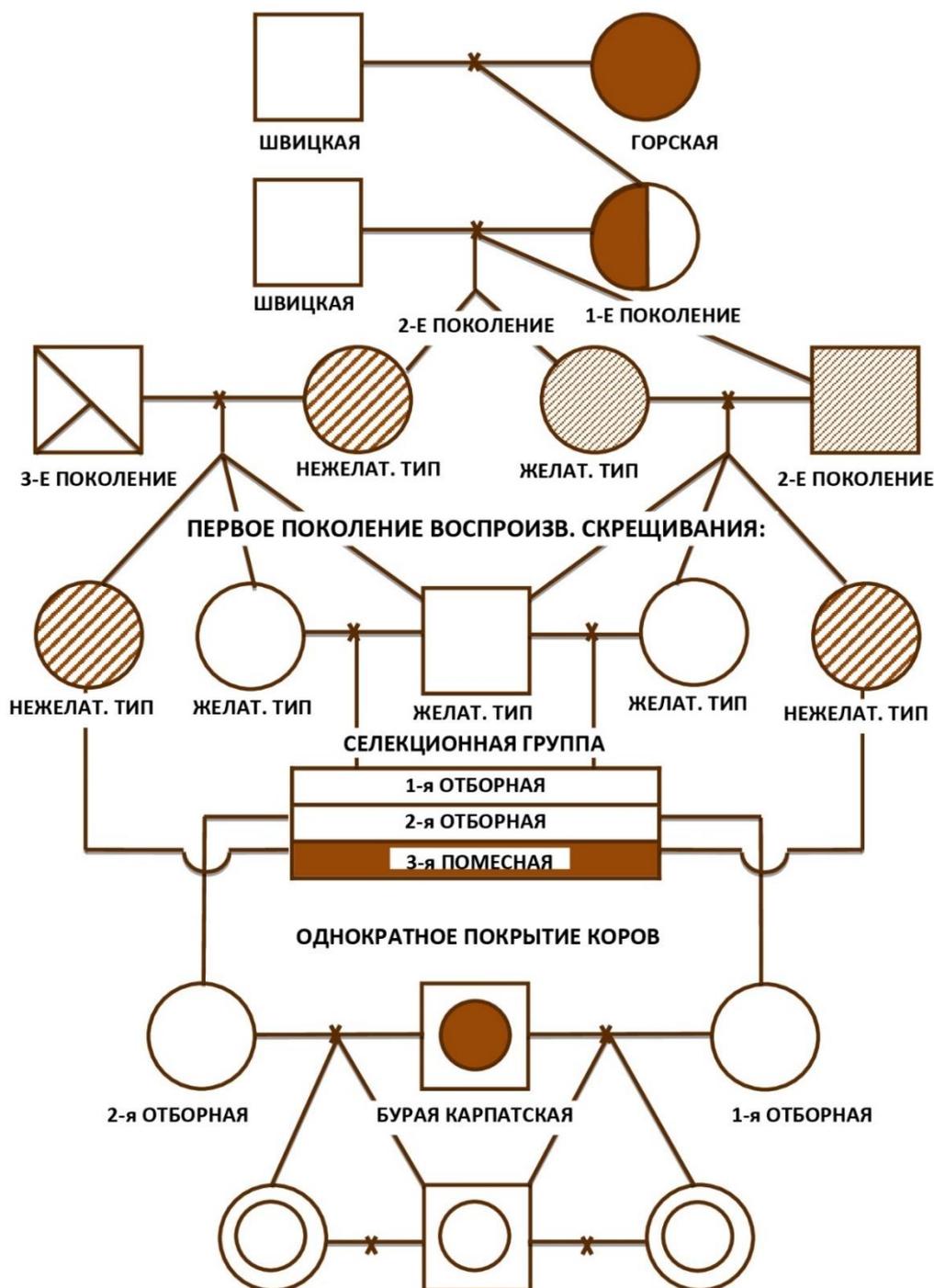
	Живая масса в возрасте, (мес.)												Живая масса в воз-		
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	3	4	5 и старше
Бычки, кг	110	120	130	140	155	170	185	200	225	235	245	270	380	400	430
Телки, кг	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	300	330	330

Академик Е.Ф.Лискун, проводивший в 1925 – 1927 годах обследование горского скота Дагестана, указывает на большую зависимость роста и размеров животных от высоты над уровнем моря и местности, где эти животные постоянно обитают и колеблется от 200 до 250 кг живого веса и 500 – 1000 кг. молочной продуктивности за лактацию при чистопастбищном, подножном корме, а лактационный период колеблется 180-200 дней отличающийся живостью темперамента и большой подвижностью, умеющий пастись на крутых склонах, проходящий без усталости, большие расстояния по крутым подъемам и спускам в течение дня, с крепкой конституцией, прочных копыт и эффективно использовать горные выпасы.

В целях улучшения продуктивных качеств горского скота с 1931 года в республику начали завозить производителей швицкой породы. Массовое покрытие маточного горского поголовья быками швицкой породы началось с 1931 года и выращивание помесного поголовья в разных горных районах республики. Кормление швиц-горских помесей базировалась, главным образом на использовании естественных выпасов: летом горных пастбищ, а зимой плоскостных, расположенных на Прикаспийской низменности, при отгонной системе ведения скотоводства. Сочные и концентрированные корма давались в стойловый период преимущественно дойным коровам в небольшом количестве, в связи с чем, мало благоприятствовала полному проявлению свойственных помесному скоту продуктивных качеств. Тем не менее, молочная и мясная продуктивность у помесных (швиц-горского) животных была намного выше, чем у исходных горских. Поэтому вполне обоснованно и своевременно была выдвинута задача – создать новую

породу крупно – рогатого скота, которая сочетала бы в себе лучшие качества исходных животных, а именно: высокую молочную и мясную продуктивность, хорошие экстерьерные формы от швицев, приспособленность к местным условиям и жирномолочность – от горного скота. Аналогичная работа по улучшению горского скота проводилась под руководством ученых в Армении, Грузии и Азербайджане.

Рис. 3 – (схема выведения кавказской бурой породы)



В результате кропотливой работы ученых Дагестанского научно – исследовательского института и практиков с горским скотом путем воспроизводительного скрещивания сложных помесей была создана **дагестанское отродье кавказского бурого скота** и в 1961 году утверждена как **кавказская бурая порода молочно – мясного направления**, которая является основной для хозяйств горных и предгорных районов республики.



Рис. 4 – Кавказская бурая порода (Кулинский район Дагестана)

При сбалансированном кормлении и направленном выращивании телок – удой за лактацию можно довести до 3-х тыс. литров на корову в плоскостной зоне, как это было в колхозе – оригинаторе этой породы нынешняя агрофирма «Чох» Гунибского района.

Научными сотрудниками Дагестанского НИИСХ, а теперь уже федеральный аграрный научный центр РД вели и ведут работы по совершенствованию племенных и продуктивных качеств и увеличения генетического потенциала Кавказской бурой породы.

В СПК им.Б.Аминова расположенном на высоте около 2500 метров над уровнем моря завершена работа и предложен производству вариант скрещивания кавказских бурых коров с джерсейским быком, позволяющий увеличить жирность молока более чем на 1% при хорошей молочной продуктивности.

В СПК «Племхоз «Кулинский», в горной зоне, проводится работа по повышению генетического потенциала Кавказской бурой породы путем скрещивания и тщательного отбора и подбора с быками швицкой породы. Эти разработки предложены хозяйствам разной формы собственности.

Таблица 5 – Минимальные показатели для отнесения животных кавказской бурой породы (дагестанского отродья) к 1 классу коров

1-я лактация		2 – лактация		3 – лактация		% жира
удой, кг	живой вес, кг	удой, вес	живой вес, кг	удой, кг	живой вес, кг	
2000	370	2500	400	2800	430	3,9

Разработаны исходные требования для бонитировки скота кавказской бурой породы, разводимого в горной зоне республики и согласованы ВНИИ плем (Всероссийский научно – исследовательский институт племенного дела.). Одним из важных разделов племенной работы в породе является сохранение и широкое использование существующих линий и создание новых линий высокопродуктивных животных.

Одной из самых многочисленных и адаптированных в условиях Дагестана пород молочного направления является красная степная, которая была признана самостоятельной породой в 1911 году и плановый завоз в республику этой породы было в 70-х годах прошлого столетия, количество их в зависимости от района разведения доходит до 60%, к общей численности, в основном в плоскостной зоне республики. В этой связи от племенных и продуктивных качеств этой породы во многом зависит благополучие подотрасли молочного скотоводства. В республике 7 племрепродукторов по разведению красно – степной породы в которых сосредоточено 15 тыс. голов в т.ч. 5500 коров. Скот в племенных хозяйствах обладает достаточно высоким генетическим потенциалом.

На это указывает разница в показателях продуктивности племенных и товарных стад. Так, средний годовой удой коров в племенных репродукторах превышает удой коров в товарных хозяйствах на 25–30%. Животные красно – степной породы отличаются выносливостью

и неприхотливостью. По приспособленности к условиям резко-континентального климата республики и сухой засушливой степи Прикаспийской низменности эта порода не имеет себе равных. При хорошем кормлении и уходе коровы дают 3–5 тыс. кг молока за лактацию жирностью 3,7-3,8%.



Рис. 5 – Красная степная порода (Гергебильский район, АО «Дарада - Мурада»)

По данным бонитировки, годовой удой коров красно-стеной породы в племрепродукторах составил 3430 кг жирностью 3,75%. Продолжаются работы по повышению генетического потенциала путем прилития крови высокопродуктивных пород зарубежной селекции: англерской, красной датской, голштинской – красно – пестрой популяции. Сравнительно высокие надои, хорошая оплата корма, неприхотливость к местным природно – климатическим и кормовым условиям, а также другие полезные качества красно-степного скота обеспечили его распространение во всех плоскостных районах республики.

В северной равнинной зоне республики Кизлярском и Тарумовском районах в основном разводят поголовье скота симментальской породы, выведенной в Швейцарии. В республику животных этой породы завезли из Курской области в 1980 годы.



Рис. 6 – Бык симментальской породы

Сегодня численность скота этой породы в республике составляет около 5% и проводится работа по оплеменению поголовья ООО «Кавказ» Тарумовского района, где сосредоточено более 200 голов коров и удой на корову составляет в среднем 3600 кг. Скот симментальской породы хорошо приспособлен к кормовым и климатическим условиям этой зоны и обладают, такими ценными качествами как выносливость и крепость конституции. Однако, в результате плохо поставленной селекционно – племенной работы и обеспеченности кормами понизилась молочная продуктивность скота этой породы и стали выявляться некоторые недостатки в экстерьере и строении вымени. Улучшить состояние дел в работе с породой позволит создание племенного репродуктора по разведению скота симментальской породы в этом регионе республики.

Воспроизводство стада – одни из наиболее сложных и трудоемких процессов в животноводстве. К нему предъявляют целый ряд требований от выполнения, которых зависит продуктивность скота, продолжительность и интенсивность использования животных, экономичность и рентабельность производства. В истекшем 2018 году уровень выхода телят в сельхозорганизациях республики составил 75 телят в

расчете на 100 коров. Биологические возможности животных позволяют получать в каждом хозяйстве, ежегодно в расчете на 100 коров 100 телят.

Вместе с тем, в отдельных хозяйствах допускается высокая яловость и сдерживает рост производства молока и мяса, наносит огромный экономический ущерб, исчисляемый недополучением молодняка, молока и издержками на содержание бесплодных коров.

Несмотря на определенные качественные изменения в отрасли, связанные с ростом производства продукции, кризисные явления в отрасли, связанные с материально – технической базой еще не преодолены.

Оборудование, животноводческие помещения и комплексы физически устарели, не отвечают требованиям наукоемких технологий содержания и обслуживания животных. Технологическая модернизация производится в весьма ограниченных масштабах.

Одной из главных причин, сдерживающих рост продуктивности скота и производства продукции в республике и реализации созданного генетического потенциала животных, является слабая обеспеченность кормами, наблюдается острый дефицит высокобелковых кормов. Обеспеченность кормами в целом в республике не превышает 65%, а сочными кормами всего лишь 10% в СХП.

Еще академик Иванов говорил – «корма и кормление оказывает большее влияние на продуктивность животных, чем порода и происхождение». В будущем молочная продуктивность коров предстоит повысить за счет создания прочной кормовой базы, обеспечения сбалансированности кормовых рационов, использования новых технологий содержания животных.

Для улучшения состояния дел в области селекционно–племенной работы:

- необходимо восстановить советы по районированным породам животных;
- разработать планы селекционно-племенной работы с этими породами и в целом по республике.

## **ПРИКАСПИЙСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НИВИ – ВЕТЕРИНАРНАЯ ЗАЩИТА ЮЖНЫХ РУБЕЖЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Алиев А.Ю., доктор ветеринарных наук, главный научный сотрудник, директор института**

**Кабардиев С.Ш., доктор ветеринарных наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией**

**Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД»**



**Алиев А.Ю.**



**Кабардиев С.Ш.**

Истоки основания института уходят в 30-е годы 20 века. В 1931 году был организован научно - исследовательский опорный пункт, которому предшествовала экспедиция, проведенная годом ранее в Дагестане, под руководством всемирно известного ученого профессора А.А. Маркова.

В 1937 году опорный пункт был преобразован в Паразитологическую научно-исследовательскую лабораторию.

В 1956 году на базе этой лаборатории и сектора ветеринарии, института животноводства Дагестанского филиала Академии наук СССР, была образована Дагестанская научно-исследовательская ветеринарная станция (Даг НИВС).

В июне 1967 года постановлением Совета Министров РСФСР Даг НИВС была преобразована в Дагестанский научно-исследовательский ветеринарный институт (Даг НИВИ).

В дальнейшем, постановлением Государственного агропромышленного комитета СССР от 6 августа 1987 года, и приказом Всероссийского отделения ВАСХНИЛ Даг НИВИ был преобразован в Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт.

В 2018 году институт, в результате реорганизации научных учреждений, преобразован в Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД».

В зону научно-методического обслуживания института входят Республики: Дагестан, Северная Осетия, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Ингушетия, Чеченская Республика и черные земли Ставропольского края. Важное место в работе института занимает осуществление непрерывного эпизоотологического мониторинга за особо опасными, карантинными и другими массовыми инфекционными болезнями, разработка научно обоснованных программ по их профилактике и ликвидации, а также из сопредельных стран (Азербайджан, Грузия, Турция, Иран), оптимизация противоэпизоотических мероприятий, прогнозирование появления указанных болезней.

В предыдущие годы Институтом совместно с ВИЭВ, ВГНКИ и Алма-Атинским биокомбинатом разработана и внедрена промышленную технологию производства и контроля сухая противобруцеллезная вакцина из штамма Рев-1, что позволило широко применять ее по всему Советскому Союзу.

Сотрудниками института разработан новый экспресс-метод диагностики бруцеллеза у сельскохозяйственных животных с применением сконструированного совместно с ВГНКИ и ВНИИБТЖ эритроцитарного диагностикума.

Экспериментально доказана высокая эффективность применения РНГА для ранней диагностики бруцеллеза и своевременного установления этиологии абортов, что имеет большое значение для своевременного проведения мероприятий по предупреждению распространения этой особо опасной инфекции и предотвращению заражения людей.

В результате исследований, проведенных по усовершенствованию мер борьбы с туберкулезом крупного рогатого скота сконструирован комплексный аллерген из атипичных микроорганизмов для дифференциации парааллергических реакций на ППД туберкулин, используе-

мый при диагностике туберкулеза животных, что имеет важное практическое значение в ветеринарии в связи с широким распространением неспецифических аллергических реакций, которые затрудняют диагностику болезни.

Результаты эпизоотологического мониторинга и проведенные исследования, а также накопленный опыт по организации и проведению противолейкозных мероприятий, позволили сотрудникам разработать «Научно-обоснованную программу борьбы с лейкозом крупного рогатого скота в Прикаспийском регионе РФ» (одобренную Ученым советом института и утвержденную отделением ветеринарной медицины Россельхозакадемии в сентябре 2012 г.)

В результате проведенных мероприятий снижена заболеваемость крупного рогатого скота и стабилизирована эпизоотическая обстановка в регионе по этому заболеванию.

Учеными института расшифрован этиопатогенез наиболее распространенных в регионе болезней овец - клостридиозов и установлено, что из этой группы наиболее часто регистрируется инфекционная энтеротоксемия, обусловленная Клостридиум перфрингенс типа Д, режетоксином С, а брадзот овец регистрируется в виде спорадических случаев на фоне поражения печени фасциолезом и дикроцелиозом.

Совместно с ВГНКИ разработаны и внедрены в производство:

- живая концентрированная гидроокись – алюминиевая вакцина против сибирской язвы и эмкара КРС;
- ассоциированная вакцина против лептоспироза и эмкара КРС;
- живая ассоциированная вакцина против сибирской язвы и эмкара КРС;
- поливалентный анатоксин против клостридиозов овец;
- 6 моновакцин против лептоспироза животных из лептоспир редких серогрупп, имеющих значительный удельный вес в этиологии лептоспироза во многих зарубежных странах и представляющих угрозу для животноводства нашей страны.

Особую значимость имеют разработки института по борьбе с инвазионными заболеваниями, наносящими большой ущерб животноводству региона. Изучены особенности биоэкологии и эпизоотологии тенидозов собак и эхинококкоза сельскохозяйственных животных в Дагестане.

Заслуживает внимания предложенный институтом групповой метод дегельминтизации овец с применением лечебных гранул, мине-

ральных брикетов - лизунцов и смесей, применение которых значительно облегчает труд животноводов и обеспечивает одновременный лечебный эффект против 7-8 видов гельминтов, что особенно важно в условиях отгонного овцеводства.

Сотрудниками института изучен видовой состав паразитирующих на животных иксодовых клещей и возбудителей пироплазмидозов крупного рогатого скота и уточнена эпизоотическая ситуация по этим заболеваниям в регионе.

Для лечения и профилактики пироплазмидозов и тейлериоза предложены эффективные пироплазмцидные препараты. Выполнен большой объем исследований по гиподерматозу КРС. В результате разработана и внедрена специальная программа ликвидации этого заболевания, которая удостоена премии Совета Министров СССР.

Применение препаратов «Дагдез» и «Катавин» обеззараживают указанные объекты от возбудителей инфекционных болезней, в том числе особо опасных инфекций (туберкулез, сибирская язва) и других, устойчивы к дезо-средствам, спорообразующих микроорганизмов. Невозможно в одной статье описать все разработки института за время его существования.

Актуальной проблемой для ветеринарной науки и практики в регионе остаются маститы, которые служат существенным тормозом, препятствующим развитию молочного скотоводства и овцеводства, и наносят огромный экономический ущерб из-за потери молочной продуктивности, ухудшения качества молока, заболеваний и падежа телят и ягнят.

В результате проведенных исследований разработан и предложен для внедрения в ветеринарную практику новый экспресс-метод диагностики субклинического мастита овец и коз с применением диагностикума «Ал-тест», который по диагностической эффективности превосходит отечественные и зарубежные аналоги (Кено-тест, Бельгия).

Сконструирована молочно-контрольная пластинка, применение которой значительно упрощает работу при массовых исследованиях овец и в 2 раза сокращает затраты диагностикума.

В настоящее время институт подразделяется на 4 лаборатории:

- лаборатории по изучению болезней незаразной этиологии сельскохозяйственных животных.
- лаборатории по изучению инвазионных болезней с/х животных и птиц.
- лаборатории ветеринарной санитарии гигиены и экологии.

- лаборатории инфекционной патологии сельскохозяйственных животных.

Лаборатория по изучению болезней сельскохозяйственных животных незаразной этиологии Заведующий лабораторией - Алиев Абдулгамид Асадуллаевич, д.б.н., заслуженный ветеринарный врач РД. Лаборатория была создана в 2018 году путем объединения двух лабораторий - лаборатории по изучению болезней крупного рогатого скота незаразной патологии и лаборатории по изучению болезней овец.

В настоящее время сотрудники лаборатории занимаются выполнением темы: «Усовершенствовать уществующие методы лечения и профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных незаразной этиологии в условиях Прикаспийского региона России» в которую входят подэтапы:

- изучить особенности нарушения минерального обмена у коров горной зоны Республики Дагестан и разработать эффективные методы его фармакокоррекции;

- изучить особенности нарушения минерального обмена у коров горной зоны Республики Дагестан и разработать эффективные методы его фармакокоррекции.

Сотрудники лаборатории, в результате проведенных исследований, изучили содержания протеина, витаминов, макро - и микроэлементов в пастбищных экосистемах Дагестана. В республике распространены эндемические заболевания человека и животных (гастроэнтериты, беломышечная болезнь, эндемический зоб, анемия, энзоотическая атаксия и др.), связанных с избыточным или недостаточным поступлением микроэлементов в организм человека и животных, учитывая это необходимо разработать и внедрить научно-обоснованную систему фармакокоррекции макро и микроэлементозов у коров с применением экологически безопасных композиций минеральных веществ, что является актуальной задачей.

Лаборатория по изучению инвазионных болезней сельскохозяйственных животных и птиц, Заведующий лабораторией - Кабардиев Садрутдин Шамшитович., д.в.н., заслуженный ветеринарный врач и заслуженный деятель науки РД.

В лаборатории выполняется тема: «Разработать комплексную систему мероприятий по профилактике и борьбе с наиболее распространенными инвазионными болезнями сельскохозяйственных животных и птиц с использованием современных химиотерапевтических и инсектоакарицидных препаратов широкого спектра действия в условиях

Прикаспийского региона России», которая подразделяется на 4 под-темы:

-изыскание современных, эффективных антгельминтных препаратов для усовершенствования системы мероприятий по борьбе с эхинококкозом овец в условиях Прикаспийского региона России

-изучить эффективность экологически чистых акарицидных и химиотерапевтических препаратов при смешанных пироплазмидозах крупного рогатого скота в экспериментально - производственных условиях в Прикаспийском регионе России.

-разработать комплексную систему мероприятий по борьбе и профилактике с ассоциативными формами течения инвазионных болезней птиц.

- определение наиболее оптимальных сроков проведения лечебно-профилактических мероприятий с псороптозом овец и коз с применением комплексного метода, включающего использование инъекционных, купочных, дезакарицидных препаратов.

Инвазионные болезни сельскохозяйственных животных и птиц широко распространены в Прикаспийском регионе России, нанося при этом значительный экономический ущерб животноводству. Ущерб складывается за счет смертности, снижения продуктивности (удоя, настрига шерсти, яйценоскости, выхода мяса и др.). Поэтому разработка комплексных методов борьбы и профилактики с наиболее опасными, распространенными инвазионными болезнями сельскохозяйственных животных и птиц является актуальной задачей.

Лаборатория занимается изучением биологических циклов развития возбудителей и эпизоотологических особенностей инвазионных болезней животных птиц, их взаимоотношениями с переносчиками, мониторингом эпизоотической ситуации, созданием новых и совершенствованием существующих средств диагностики, а также разработкой комплексной системы мероприятий по профилактике и борьбе с им, используя при этом современные инсектицидные и акарицидные препараты широкого спектра действия, позволяющие обеспечить стойкое эпизоотическое благополучие Прикаспийского региона России.

Лаборатория ветеринарной санитарии, гигиены и экологии Заведующий лабораторией Сайпуллаев Магомед-Запир Сайпуллаевич, главный научный сотрудник, д. в. н. заслуженный ветеринарный врач РД.

В лаборатории выполняется тема: «Внедрить в ветеринарную практику эффективные дезинфицирующие средства широкого спектра действия и усовершенствовать меры борьбы против кокцидиоза птиц с применением фармакологических средств нового поколения», в которую входит подтап:

- изучить дезинвазионные и дезакарицидные свойства растворов средств «Пенокс-1», «Пенокс-2» и «Оксамин» в отношении блох, клопов, клещей, гельминтов и их яиц птиц в лабораторных и производственных условиях и разработать технологии и режимы их применения.

Сотрудники лаборатории занимается разработкой эффективных дезинфицирующих средств нового поколения, технологии и режимов их применения для санации объектов ветеринарного надзора и меры борьбы против возбудителей кокцидиозов птиц с применением современных фармакологических средств. Внедрить в ветеринарную практику эффективное дезинфицирующее средство широкого спектра действия и усовершенствовать меры борьбы против кокцидиоза птиц и применение фармакологических средств нового поколения.

В лаборатории разработаны современные дезинфицирующие и дезинвазионные растворы средств «Пенокс-1», «Пенокс-2» и «Аминокс» для обеззараживания ооцист кокцидий. Будут разработаны и внедрены рекомендации по санации объектов ветеринарного надзора от ооцист кокцидий.

Лаборатория инфекционной патологии сельскохозяйственных животных Заведующий лабораторией Баратов Магомед Омарович, главный научный сотрудник, д. в. н.

В лаборатории выполняем тема: «Внедрить эффективную комплексную систему борьбы с наиболее распространенными социально значимыми болезнями сельскохозяйственных животных, туберкулезом, лейкозом и бруцеллезом, в условиях Прикаспийского региона, на основе усовершенствованных способов диагностики», подразделяющаяся на 3 подэтапа

- внедрить эффективную усовершенствованную систему мероприятий по профилактике и ликвидации туберкулеза крупного рогатого скота в условиях прикаспийского региона с применением нового диагностикума с широким антигенным спектром.

- разработать технологию выращивания телок и нетелей, свободных от вируса лейкоза крупного рогатого скота для воспроизводства стада.

- диагностическая ценность современных высокочувствительных методов диагностики бруцеллеза с применением РИГА с зарубежными тест-системами.

Лаборатория занимается исследованиями, направленными на разработку новых и совершенствование существующих методов диагностики и профилактики опасных инфекционных заболеваний, таких как туберкулез, бруцеллез и лейкоз сельскохозяйственных животных. Проводят мониторинг эпизоотической ситуации на территории Прикаспийского региона, занимаются разработкой и внедрением программ по минимизации рисков и оздоровлению хозяйств от данных инфекций.

Сотрудники лаборатории выезжают в хозяйства для выполнения исследовательских работ, оказания методической и практической помощи ветеринарным специалистам. Проводят сравнительный анализ результатов аллергических, серологических, иммунологических и бактериологических методов исследований крупного рогатого скота в различных категориях хозяйств. Испытывают различные питательные среды на высеваемость микобактерий из проб биоматериала. Проводят эпизоотический и эпидемиологический анализ статистических данных и собственных исследований по диагностике и профилактике бруцеллеза в республиках Прикаспийского региона. Делают оценку и сравнение показателей распространенности лейкоза и BLV-инфекции крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях республик.

В институте функционирует прекрасная библиотека. В штате библиотеки два сотрудника: зав. научной библиотекой Уразметова Галия Набиуллаевна и переводчик английского языка- Лобанова Т.С. На данный момент в фонде библиотеки 17 000 тыс. экземпляров книг.

В настоящее время в институте работают 58 сотрудников, в том числе 8- докторов наук, 14- кандидатов наук, 6- старших научных, 12 научных и 2- младших научных сотрудника, 5 – лаборантов.

Средний возраст исследователей - 7 лет, количество научных сотрудников до 39 лет- 12.

Результаты научных исследований за последние 5 лет включают – 329 статей, 14 – патентов, 6 – монографий и 17 – методических рекомендаций.

Для решения наиболее важных проблем ветеринарной науки и практики и ускоренного внедрения завершенных научных разработок, проведены комплексные исследования в тесной координации с головными институтами.

Взаимодействие с Ведущими институтами:

- ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН ВНИИП- филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, г. Москва – сотрудничество в сфере научно-исследовательской деятельности.

- Северо - Кавказский Зональный Научно-Исследовательский Ветеринарный Институт филиал Федерального Государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

- ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», г. Казань, Россия)

Международное сотрудничество

- Азербайджанский Научно Исследовательский Ветеринарный Институт при министерстве Сельского хозяйства «Аз НИВИ».

- Кыргызский Национальный Аграрный Университет им. К.И. Скрябина.

- ГОУ ВПО «Донбасская аграрная академия», ДНР, г. Макеевка.

- НАО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина», Республика Казахстан, г. Нур-Султан.

Сотрудничество с ведущими производителями ветеринарных препаратов такими как: Компания «ВИК», Компания «Агроветзащита», Компания «Нита-Фарм», Компания «Белкаролин»

Приоритетными направлениями научной деятельности института установлены:

- разработка и совершенствование систем ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, позволяющих обеспечить стойкое благополучие животноводства Прикаспийского региона РФ;

- изыскание и внедрение новых методов и средств борьбы с инфекционными, инвазионными и незаразными болезнями животных;

- разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих получение высококачественных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов и сырья животного происхождения;

- разработка зоогигиенических нормативов и мероприятий по профилактике и ликвидации болезней скота в условиях отгонного животноводства;

- эпизоотологический мониторинг по наиболее распространенным, особо-опасным, карантинным и другим массовым инфекциям, в том числе по зооантропонозам, с целью предотвращения заноса их из сопредельных стран

- охрана населения, проживающего на территории зоны деятельности института от болезней, общих для животных и человека.

Достижения и разработки института демонстрировались на ВДНХ, ВВЦ и Всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень», где получили 8 золотых, 7 серебряных и 7 бронзовых медалей, в том числе, Золотая медаль ВВЦ и Диплом Россельхозакадемии «За лучшую завершённую научно-исследовательскую работу по итогам 2012 года» на диагностический препарат, предназначенный для дифференциальной диагностики туберкулеза. Приоритет научных разработок института подтвержден более чем 100 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения.



## **ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ГОРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»**

Журнал учрежден в 2015 году. Главной целью является распространение научных знаний, поддержка высоких стандартов, содействие интеграции дагестанской науки в российское и международное информационное научное пространство.

Журнал размещен в электронной библиотеке eLibrary.ru. и включен в наукометрическую базу РИНЦ.

**К публикации принимаются статьи научно-практического и научно-популярного характера по тематике, соответствующей рубрике издания:**

**Земледелие, Садоводство, Животноводство,  
Ветеринария, Экономика**

Важным условием для принятия статей в журнал «Горное сельское хозяйство» является их соответствие ниже перечисленным 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.

Статьи принимаются по электронной почте: [gsx@fancred.ru](mailto:gsx@fancred.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.

## **Подготовка материалов**

Статья может содержать до 10 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., docx. для ОС Windows и содержать текст статьи и весь иллюстрированный материал (фотографии, графики, таблицы) с подписями.

Таблицы и диаграммы должны быть выполнены в один цвет - черный, без фона. Таблицы должны следовать за ссылкой на таблицы, иметь номер и название

Таблицы и рисунки должны быть выполнены на листах с книжной ориентацией. Схемы должны быть сгруппированы и представлять собой единый объект.

При обработке изображений в графических редакторах необходимо учесть, что для офсетной печати не подходят изображения с разрешением менее 300 dpi и размером менее 945 пикселей по горизонтали.

Текст статьи должен быть набран шрифтом Times New Roman, кегль шрифта - 14; автоматическая расстановка переносов, выравнивание по ширине строки; межстрочный интервал - 1,5; поля слева, справа, снизу и сверху по 2 см, без нумерации страниц.

Все страницы статьи должны иметь книжную ориентацию.

Формулы: должны быть выполнены в редакторе **Microsoft Equation 3.0.**

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 (русские, затем зарубежные). Представленные в «Списке литературы» ссылки должны быть полными, и их оформление должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.100 - 2018.

Количество ссылок должно быть не более 10 - для оригинальных статей, до 30 - для обзоров литературы.

### **К МАТЕРИАЛАМ СТАТЬИ ТАКЖЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИЛОЖЕНЫ:**

1. Сопроводительное письмо на имя гл. редактора журнала «Горное сельское хозяйство» Казиева Магомед-Расула Абдусаламовича.

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. ФИО автора и соавторов на русском и английском языках.

6. Аннотация статьи - 8-10 строк - на русском и английском языках.

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

8. Литература – не более 10 источников.

**Рецензирование статей.** Все материалы, подаваемые в журнал, проходят рецензирование. 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),

-отправить 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.).

*Научное издание*

# **Горное сельское хозяйство**

*Научно-практический журнал*  
*№ 1 (35)*

Корректор *Рамазанов А.В.*  
Подготовка оригинал-макета и дизайн обложки *Цахаева С.М.*

---

Подписано в печать 15.04.2024 г. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Печать ризографная.  
Усл. п. л. 4,5. Уч.-изд. л. 3,4. Тираж 100 экз.



Отпечатано в типографии АЛЕФ  
367002, РД, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева 64  
Тел.: +7 (8722) 935-690, 599-690, +7 (988) 2000-164  
[www.alefgraf.ru](http://www.alefgraf.ru), e-mail: [alefgraf@mail.ru](mailto:alefgraf@mail.ru)