

№4. 2009

**«Вестник РГАТУ»**

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный  
агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Научно-производственный журнал  
основан в ноябре 2008 года.

Выходит один раз в квартал.

Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС77-34431 от 26 ноября 2008 г.  
г. Москва

**Учредитель:**

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный  
агротехнологический университет имени  
П.А. Костычева»

**Главный редактор**

Туников Г.М., д.с.-х.н., профессор

**Члены редакционной коллегии:**

Шестаков Н.И. — министр сельского  
хозяйства Рязанской области  
Калашников В.В., академик РАСХН,  
д.с.-х.н., профессор  
Кривцов Н.И., академик РАСХН,  
д.с.-х.н., профессор  
Полянский С.Я., д.э.н., профессор  
Макаров В.А., д.т.н., профессор  
Захаров В.А., д.с.-х.н., профессор  
Шашкова И.Г., д.э.н., профессор  
Шкапенков С.И., д.э.н., профессор  
Морозова Н.И., д.с.-х.н., профессор  
Кузьмин Н.А., д.с.-х.н., профессор  
Труфанов В.Г., д.с.-х.н., профессор  
Каширина Л.Г., д.б.н., профессор  
Успенский И.А., д.т.н., профессор  
Пашенко В.М., д.б.н., профессор  
Романов В.В., к.п.н., доцент  
Левин В.И., д.с.-х.н., профессор

*Редактор — М.Ю. Пикушина*

*Технический редактор — С.В. Седова*

*Корректор — А.Г. Кузнецова*

Подписано в печать - 20.12.2009.

Формат 60х84/8 Усл. печ. л. 4,5

Тираж 1100 Заказ № 356

Отпечатано в Издательстве РГАТУ.

Почтовый адрес редакции: 390044, г. Рязань,  
ул. Костычева, д. 1 Тел. 34-30-27,  
e-mail: vestnik@rgatu.ru

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный  
агротехнологический университет имени  
П.А. Костычева», 2009.

**Содержание номера**

**Захаров В.А., Полянский С.Я.**

Племенные хозяйства как фактор культуры и  
устойчивости молочного скотоводства:  
исторические аспекты становления и разви-  
тия..... 2

**Туников Г.М., Емельянова А.С.**

Анализ уровня молочной продуктивности и ско-  
рости молокоотдачи у коров с различным исход-  
ным вегетативным тонусом регуляторных  
систем организма..... 6

**Шкапенков С.И.**

Некоторые аспекты финансово-кредитной под-  
держки малого предпринимательства..... 8

**Пустовалов А.П., Сорокина С.А.**

Исследование вязкости эритроцитов в диагно-  
стике заболеваний и оценке эффективности  
лечения животных..... 12

**Полищук С.Д., Горохова М.Н., Чурилов Д.Г.**

Изменение коэрцитивной силы нанопорошка на  
основе железа при упрочнении деталей в  
магнитном поле..... 16

**Труфанов В.Г., Новиков Д.В., Серёгина Т.Н.,  
Тян И.В.**

Использование генетических маркеров в селек-  
ции молочного скота..... 21

**Кокорев Г.Д., Николотов И.Н., Успенский, И.А.**

Диагностирование автомобильного транспорта  
по вибрации..... 23

**Кузьмин Н.А., Гладышев О.В., Григораш О.С.**

Эффект гетерозиса как показатель селекцион-  
ной ценности исходного материала..... 26

**Борычев С.Н., Успенский И.А., Бышов Н.В.**

**Ремболович Г.К.**  
Оценка уровня эксплуатационной надежности  
технических средств, используемых при уборке  
картофеля..... 29

**Маркова В.Е., Ушакова Е.Ю.**

Биоклиматология козлятника восточного..... 31

**Антонов А.В.**

Динамика перекисного окисления липидов и раз-  
витие антиоксидантной системы у жеребят в он-  
тогенезе..... 35

**Карпунина Е.В.**

Несовершенство методических подходов к опре-  
делению типа финансовой устойчивости сель-  
скохозяйственного товаропроизводителя..... 39

**Черкасов О.В., Муравьева Ю.С., Евтишина Е.В.**

Кунжутная мука в производстве хлебобулочных  
изделий функционального назначения..... 42

**Юхин. И.А.**

Результаты экспериментальных исследований  
устройства подрессоривания грузовой плат-  
формы..... 45

**Закабунина Е.Н., Доронкин Ю.В.**

Мукомольные и хлебопекарные свойства зерна  
яровой пшеницы при использовании физиологи-  
ческой активной соединений на конечных этапах  
онтогенеза..... 47

**Губанова Н. С.**

Параметры развития сельскохозяйственного  
производства в Рязанской области..... 49

**Петрова Е.А.**

Управление развитием бизнес-процесса бюдже-  
тирования на предприятиях АПК..... 53

**Доценко И.В.**

Развитие малого агробизнеса в Рязанской обла-  
сти..... 57

**Жеглов В.Н., Бышов Д.Н.**

Алгоритм технического диагностирования элек-  
тронного блока управления ДВС с впрыскива-  
нием топлива..... 59

**Колесникова Е.Н.**

Производственный учет — как информационная  
основа управления в сельском хозяйстве..... 65

Рефераты статей ..... 69

УДК 636.2.034.082.2

## ПЛЕМЕННЫЕ ХОЗЯЙСТВА КАК ФАКТОР КУЛЬТУРЫ И УСТОЙЧИВОСТИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА: ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ

*В.А. Захаров, д.с.-х.н., профессор, Рязанский ГАТУ*  
*С.Я. Полянский, д.э.н. профессор, Рязанский НИПТИ АПК*

Племенная работа в молочном животноводстве России имеет богатую историю. Еще в XVIII веке в Холмогорском и Архангельском уездах Архангельской губернии путем улучшения местного скота, издавна разводившегося в районе нижнего течения Северной Двины, была создана холмогорская порода крупного рогатого скота. Из этого района молочный скот поставлялся в большом количестве на рынки Москвы, Санкт-Петербурга и других городов северо-запада России, а молоко и мясо в небольшом количестве вывозили и за границу.

В первой половине XIX века путем улучшения местного великорусского молочного скота создана ярославская порода. Хорошие луга и пастбища, клеверосеяние, развитие маслоделия и сыроварения в этом регионе, возможность сбыта мясных и молочных продуктов на столичных рынках способствовали улучшению породных качеств ярославского скота и быстрому распространению этой породы. В начале XX столетия ярославская порода молочного скота была распространена уже в 17 губерниях. На Урале при скрещивании холмогорского скота с местным была создана тагильская порода молочного скота.

Впервые властные структуры России обратили внимание на состояние животноводства и его породный состав в 1883 году. В Москве было создано Бюро по зоотехнии, первый заведующий которого П.А. Пахомов в 1903 году выпустил справочник по скотоводству, куда вошли анкетные данные по наличию породного скота в 550 помещичьих хозяйствах России, в том числе из 32 имений Рязанской губернии.

Первая мировая и гражданская войны нанесли существенный урон племенному молочному животноводству России. Численность чистопородного скота в структуре стад резко сократилась. Нужно было заново решать проблемы племенного животноводства.

Основой нормативно-правовой базы по племенному делу в РСФСР стал Декрет Совета Народных Комиссаров «О племенном животноводстве России», выпущенный в июле 1918 года, согласно которому земским органам предписывалось весь племенной скот записать в особые книги. На основании Декрета была создана

Чрезвычайная Комиссия по учету и сохранности племенных животных.

Для руководства деятельностью племенными предприятиями, которые были организованы на базе лучших помещичьих хозяйств, создается объединение Госплемкультуры. На него возложена задача – собрать всех оставшихся из помещичьих и других хозяйств породных животных, чтобы использовать их для улучшения местного малопродуктивного скота. Особое внимание обращено на улучшение продуктивных качеств животных в районах, имеющих хорошие естественные кормовые угодья и экономически выгодные условия сбыта продукции.

Для помощи колхозам в организации выращивания высокоценного племенного поголовья была создана сеть государственных племенных рассадников, кроме того, с 1930 по 1936 годы в СССР было завезено около десяти тысяч голов племенного крупного рогатого скота.

В Сычевском районе Смоленской области создан первый в СССР Государственный племенной рассадник крупного рогатого скота симментальской породы, развернувший плодотворную работу по совершенствованию местного и помесного скота. В период с 1930 по 1940 годы из Сычевского рассадника для племенных целей поставлено 88 тысяч голов молодняка.

Реализация мероприятий по качественному улучшению животноводства настоятельно выдвигала задачу, координации усилий по породному преобразованию животноводства, четких перспектив его развития. В 1926 году Наркомземом проведена первая Всесоюзная конференция по животноводству, на которой были обсуждены вопросы целенаправленной племенной работы с породами скота. В частности, было рекомендовано использовать скрещивание местного, неулучшенного скота с производителями ценных зарубежных пород. Для этих целей в 1928-1929 годах было закуплено за границей значительное количество племенных животных. Хорошо организованная племенная работа и использование искусственного осеменения привели к увеличению численности породного скота в Рязанской области. В октябре 1939 года на фермах хозяйств содержа-

лось более одной трети чистопородного и помесного крупного рогатого скота.

Средние надои молока по группе коров-рекордисток симментальской породы, экспозируемых в 1930-1940 гг на выставке деятельности народного хозяйства, составили 7332-7400 кг, швицкой – 6955-7723 кг, холмогорской – 5876-7281 кг, ярославской – 5339-5347 кг, тагильской – 5725-6110 кг, отдельные коровы рекордистки (Лента, Золотая, Витта, Гагара) имели удои 10-12,6 тысяч килограммов молока за лактацию.

В послевоенные годы результативно продолжалась работа по выведению новых пород и породных групп, совершенствованию существующих пород. В 1945 году утверждена новая костромская порода крупного рогатого скота, которая рекомендована для разведения в Костромской, Ивановской, Владимирской и Московской областях. В том же году утверждается курганская порода, а в 1951 году – сычевская порода.

В 1949 году Правительством СССР впервые на научной основе был утвержден план районирования пород.

Начало научно-обоснованного ведения племенной работы в молочном животноводстве Рязанской области было положено в 20-е годы прошлого столетия. В 1925 году для работы с пойменным и особенно мешчерским скотом была организована Приокская зоотехническая опытная станция с местом ее размещения в городе Рязани. Коллектив научных сотрудников провел кропотливую работу по отбору высокопродуктивных коров и формированию стад для дальнейшего проведения селекционной работы. Еще в 1924 году отобранные на станции животные давали за лактацию в полтора раза больше молока, чем местные коровы.

В 1931 году был утвержден первый план породного районирования скота в СССР, согласно которого вся центральная зона Московской области (куда входила и Рязанская) отводилась под метизацию голландским и холмогорским скотом. В соответствии с этим планом из Восточной Пруссии в 1930-1932 годах было завезено в приокскую зону 200 быков и 100 нетелей восточно-прусской голландской породы. Завезенный чистопородный скот заложил основу для создания черно-пестрого скота Рязанской популяции в зоне приокской поймы.

При наличии хорошей кормовой базы в этих хозяйствах продуктивность племенного остфризированного скота к 1950 году была увеличена с 1200 кг до 3500-4000 кг на корову. При этом жирномолочность коров оставалась сравнительно низкой – 3,34-3,40 процента. Несмотря на это, пойменный скот привлек внимание многих ученых, зоотехников и специалистов.

В 1951 году комиссия в составе Н.П. Герчикова, М.С. Бломквиста, А.Н. Шапошникова, Н.П. Курносова, СВ. Налетова, А.А. Чулочникова, А.С. Воробьевой, П.А. Шульгина под председательством профессора Е.А. Арзуманяна провела обследование черно-пестрого скота в пойме реки Оки. По результатам обследования было принято постановление Совета Министров СССР о развитии животноводства в пойме реки Оки и ее притоках. В Рязани был организован племрассадник по разведению приокского черно-пестрого скота. Племрассадник занимался совершенствованием линий и семейств черно-пестрого скота, проведением выставок и аукционов.

Заметное и эффективное оживление племенной работы с черно-пестрым скотом в Рязанской области произошло в шестидесятые годы, когда в племенных хозяйствах приступили к широкому использованию быков-производителей голландской породы с целью повышения удоев и жирномолочности черно-пестрого остфризированного скота.

В связи с Постановлением Совета Министров РСФСР от 12 июля 1959 года – № 986 «О мерах по дальнейшему улучшению племенной работы и широкому применению искусственного осеменения в животноводстве» на территории Рязанской области в 1960 году было создано шесть государственных станций по искусственному осеменению и четыре станции по племенной работе в животноводстве. На племстанции было завезено 52 быка черно-пестрой и 35 быков голландской пород. Молочная продуктивность матерей и матерей отцов этих быков колебалась от пяти до семи тыс. кг молока за лактацию с содержанием жира свыше четырех процентов. Задача племенной службы сводилась к организации племенной работы, внедрению искусственного осеменения, заготовок и реализации племенного скота на всей территории Рязанской области. Нельзя не отметить, что до момента образования этой единой службы над вопросами улучшения породных качеств животных трудился целый ряд высокопрофессиональных специалистов-энтузиастов. Так, коллектив Ижевского госплемрассадника активно работал с симментальским скотом (директор – С.П. Чумин, главный зоотехник И.Д. Кадаев). Подобную работу проводил Рязанский госплемрассадник (директор С. В. Налетов).

В 50-е годы отличных результатов в деле улучшения породных и продуктивных качеств скота добились специалисты и руководители таких хозяйств как: колхоз «Дело Октября» Ижевского района (председатель В.И. Алтухов). При активном участии специалистов Ижевского госплемрассадника было создано одно из лучших дойных стад области. В целях развития племенного дела