



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# **Определение финансовых затрат на выполнение работ специалистами регионального селекционно- технологического центра по сбору информации в соответствии с выбранным методом**



**Учебно-методическое пособие**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Определение финансовых затрат  
на выполнение работ специалистами регионального  
селекционно-технологического центра по сбору  
информации в соответствии с выбранным методом**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

Ставрополь  
2022

УДК 636:338.432  
ББК 45:65.32  
О-62

**Авторский коллектив:**

*В. И. Трухачев, С. А. Олейник, Н. З. Злыднев, А. А. Покотило,  
А. Н. Стеклов, А. В. Лесняк*

**Определение** финансовых затрат на выполнение работ специа-  
О-62 листами регионального селекционно-технологического центра по  
сбору информации в соответствии с выбранным методом : учебно-  
методическое пособие / В. И. Трухачев, С. А. Олейник,  
Н. З. Злыднев, А. А. Покотило и др. ; Ставропольский гос. аграрный  
ун-т. – Ставрополь, 2022. – 20 с.

Содержит информацию, необходимую для проведения учета уровня  
молочной продуктивности согласно требованиям Международного коми-  
тета регистрации животных (ICAR) в соответствии с выбранным мето-  
дом.

Для зооветеринарных специалистов, руководителей хозяйств по  
производству молока-сырья и студентов факультетов биотехнологическо-  
го и ветеринарной медицины.

**УДК 636:338.432**  
**ББК 45:65.32**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Разработанная методика организации регионального селекционно-технологического центра по молочному скотоводству с учетом численности подконтрольного поголовья крупного рогатого скота молочного направления продуктивности может быть использована при организации национальной системы учета в молочном скотоводстве при взаимодействии контрольно-ассистентской и эксперт-бонитерской служб, лабораторий референс- и генетического контроля, что будет соответствовать требованиям российского законодательства в области животноводства и показывать пути гармонизации ее с международными рекомендациями ICAR [1-9].

Анализ динамики молочной продуктивности коров стран-членов ICAR на протяжении периода их членства показывает убедительные позитивные результаты. Например, при рассмотрении показателей бывших республик СССР – Латвии, Литвы и Эстонии, это увеличение по различным породам составило 24,5-58,3%. Если в 2001 году годовой удой по голштинской породе в этих странах составлял 4970 – 5712 кг молока, то в 2012-2013 гг. этот показатель уже составлял 7376 – 8611 кг молока.

Учет молочной продуктивности выполняется методами АТ (независимый учет, проводится специалистами регионального центра отдельно в утреннее или вечернее доение) и В (учет проводится в непосредственно хозяйстве, например, в автоматическом режиме согласно соответствующего программного обеспечения) [12, 13], причем стоимость годового учета по методу АТ в Литве составляет 34 евро (2013 г.), по методу В стоимость гораздо меньше – в пределах 9-15 евро.

Принципы оплаты за проведение учета носят национальный характер[2], например, если в Аргентине учет по методам А4, А6 и АТ полностью (100%) оплачивает производитель, то в Эстонии учет по методу В производитель оплачивает в размере 80%; в Латвии учет по методам А4 и В, стоимостью 6-7 евро полностью оплачивается производителем; в Литве учет по методам А4 и АТ стоимостью 25-28 евро оплачивается производителем в размере 31-39%,

учет по методу В, стоимостью 8 евро в размере только 30-35% оплачивается производителем.

Государство применяет рычаги стимулирования развития молочного скотоводства и внедрения независимого учета показателей молочной продуктивности коров и качества молока.

Согласно идеологии ICAR, сертификаты качества, дающие право на проведение торговли генетическими материалами, носят национальный характер и поэтому не могут быть выданы отдельному региону, области или сельскохозяйственному предприятию. При этом, право продажи необходимо доказать в условиях жесткой международной конкуренции и аудиторских проверок на протяжении трех лет [2, 11].

Поэтому внедрение рекомендаций ICAR необходимо проводить централизованно, на основе государственного законодательства с целью обеспечения безопасности и повышения качества продукции животноводства, и в первую очередь молочного сырья [14-16].

## 1. Структура регионального селекционно-технологического центра по молочному скотоводству

В Ставропольском государственном аграрном университете для выполнения научно-исследовательского проекта по теме: «Разработать региональную модель формирования и управления высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства (на примере Ставропольского края)» был создан Центр управления высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства, со структурой: эксперт-бонитерская служба; контроль-ассистентская служба; референс-лаборатория; лаборатория генетического контроля (Приказ №244, от 07 апреля 2015 г.) (рис. 1).

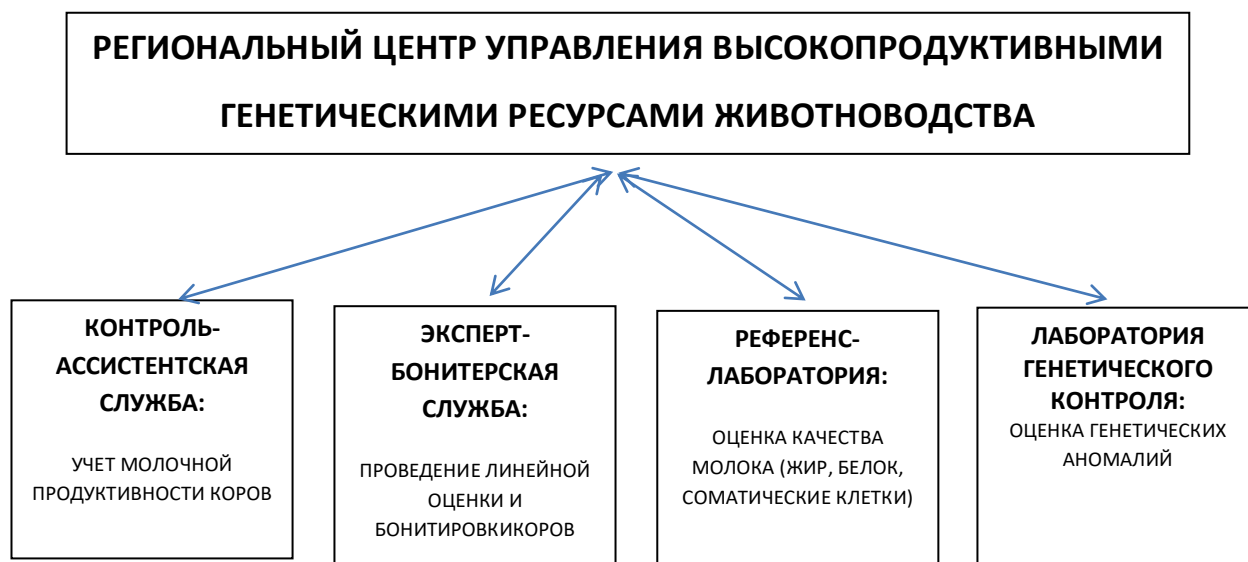


Рис. 1. Схема подразделений регионального центра

Отработка взаимодействия в системе «региональный селекционно-технологический центр – производитель молока» проводилась в ведущих племенных хозяйствах Ставропольского края: СПК колхоз имени Ворошилова Труновского района, СПК колхоз – племязавод «Казьминский» и СПК колхоз-племязавод «Кубань» Кочубеевского района; ООО «Приволье» Красногвардейского района, СХПК колхоз – племязавод «Россия»

Новоалександровского района; ООО СП «Чапаевское» Шпаковского района.

Взаимодействие подразделений регионального центра с агроформированиями обеспечивалось путем выезда группы специалистов на специально оборудованном транспортном средстве, в качестве которого использовался микроавтобус Fiat Dukato с рефрижераторным отсеком для перевозки в охлажденном виде ( $5 \pm 1$  °С) проб сырого молока.

## **2. Методология работы контроль-ассистентской службы.**

Учет молочной продуктивности коров и отбор проб сырого молока осуществлялся специалистами контроль-ассистентской службы.

### **Задачи контроль-ассистентской службы:**

- формирование информационной базы данных и оценка молочной продуктивности высокопродуктивных коров в соответствии с нормативными требованиями РФ и с учетом рекомендаций ICAR;
- создание предпосылок для внедрения в практику отечественного молочного скотоводства методов оценки молочной продуктивности коров, рекомендованных ICAR;
- создание теоретической и экспериментальной базы для подготовки учебных программ и организации обучения специалистов зооветеринарного профиля для работы в подразделениях национального и региональных селекционно-технологических центров.

Методология работы контроль-ассистентской службы включает использование методов отбора и транспортировки проб сырого молока от коровы – до референс-лаборатории оценки качества молока:

1. Метод проведения контрольной дойки
2. Метод учета надоев молока
3. Метод отбора проб молока
4. Метод консервации проб молока
5. Метод транспортировки проб
6. Метод учета и передачи данных

## **2.1. Методы проведения контрольной дойки**

Работы проводятся на основании Приказа Минсельхоза России №25 от 1 февраля 2011 г. «Правила ведения учета в племенном скотоводстве молочного и молочно-мясного направлений продуктивности» и с учетом рекомендаций ICAR (International Committee for Animal Recording, 2014).

Международное соглашение ICAR в соответствии с Разделом 6 предоставляет организациям определенную степень свободы в выборе методов проведения учета.

Методами учета ICAR являются:

Метод А Все виды учета осуществляются официальным представителем учетной организации. Это включает в себя учет, произведенный утвержденными на ферме системами, который контролируется официальным Представителем организации учета и не может быть изменен фермером или его представителем.

или

Метод В Все виды учета проводятся фермером или его представителем.

или

Метод С Все виды учета осуществляются фермером или его представителем и официальным представителем организации Учета.

В соответствие с вышеперечисленными, нами при проведении контрольных доек в хозяйствах использованы 2 метода проведения учета – метод С и метод В с интервалом 4 недели:

1. ООО СП «Чапаевское» - метод В4;
2. СПК колхоз-племзавод «Казьминский» -метод С4;
3. СПК колхоз-племзавод «Кубань» - метод С4;
4. ООО «Приволье»- метод С4;
5. СПК колхоз имени Ворошилова - метод С4;
6. СПК колхоз «Россия» - метод С4.

## **2.2. Метод учета надоев молока**

В соответствие с принятой в хозяйствах системой содержания коров



применяются следующие варианты доения:

1. ООО СП «Чапаевское» - доение в доильном зале, доильная установка – Карусель, доильные аппараты DELAVAL;
2. СПК колхоз-племзавод «Казьминский» - летом - линейное доение в молокопровод доильными аппаратами DELAVAL, в стойловый период доение в мерные ведра доильными аппаратами DELAVAL;
3. СПК колхоз-племзавод «Кубань»- линейное доение в молокопровод доильными аппаратами DELAVAL;
4. ООО «Приволье»- доение в доильном зале, доильная установка Параллель, доильные аппараты Westphalia;
5. СПК колхоз имени Ворошилова - линейное доение в молокопровод, доильными аппаратами DELAVAL;
6. СХПК колхоз «Россия» - доение в доильном зале, доильная установка-Елочка 30<sup>0</sup>, доильные аппараты DELAVAL.

Для учета количества и отбора средних проб молока при проведении контрольных доек в хозяйствах использовались следующие виды счетчиков молока:

1. ООО СП «Чапаевское» - ММ-25 DELAVAL;
2. СПК колхоз-племзавод «Казьминский» -ММ-25, ММ-27 DELAVAL;
3. СПК колхоз-племзавод «Кубань»- счетчики молока WAIKATO;
4. ООО «Приволье»- счетчики молока WAIKATO;
5. СПК колхоз имени Ворошилова - счетчик молока DELAVAL ММ6, а также Milkoscope;
6. СХПК колхоз «Россия» - ММ-25, ММ-27 ВС DELAVAL.



Рис 2. - Проведение контрольной дойки и отбора проб молока с использованием счетчика молока WAIKATO

### **2.3. Метод отбора проб молока**

Имеющиеся в хозяйствах счетчики молока позволяют производить учет надоя молока и отбирать среднюю пробу молока для дальнейшего исследования в референс-лаборатории.

В СПК колхоз-племзавод «Казьминский» после перехода на стойловое содержание отбор проб происходил путем отбора средней пробы из мерных ведер.



Рис. 3 - Отбор проб молока специалистами контроль-ассистентской службы в ООО «Чапаевское» Шпаковского района

#### **2.4. Метод консервации проб молока**

Для отбора проб молока использовались стаканчики с крышками. Отбор пробы молока и ее консервация проводится в следующем порядке:

- перед началом контрольной дойки в мерные стаканчики (их готовят по числу коров) добавляют консервирующее вещество, допущенное к использованию действующими нормативами, плотно закрывают крышками и устанавливают в специальный штатив, который в свою очередь маркируется кодом субъекта племенного животноводства и кодом транспортного ящика;
- после окончания дойки коровы измеряется разовый удой;
- проба отбирается пропорционально каждому надою в течение контрольной дойки с помощью выше указанных технических средств.

Для консервации использовался специализированный консервант широкого спектра действия Microtabs II.

Интерференция консерванта не влияет на соматические клетки, и

минимальна для инфракрасных анализаторов. Одна таблетка консерванта Microtabs весит около 18мг и содержит 8мг бронопола и 0,3 мг натамицина с нейтральным наполнителем. Одна таблетка используется для образца объемом 20-40 мл.

## 2.5. Метод транспортировки проб

После окончания отбора проб для анализа, пробы должны быть доставлены в референс-лабораторию Центра управления высокопродуктивными генетическими ресурсами Ставропольского государственного аграрного университета.

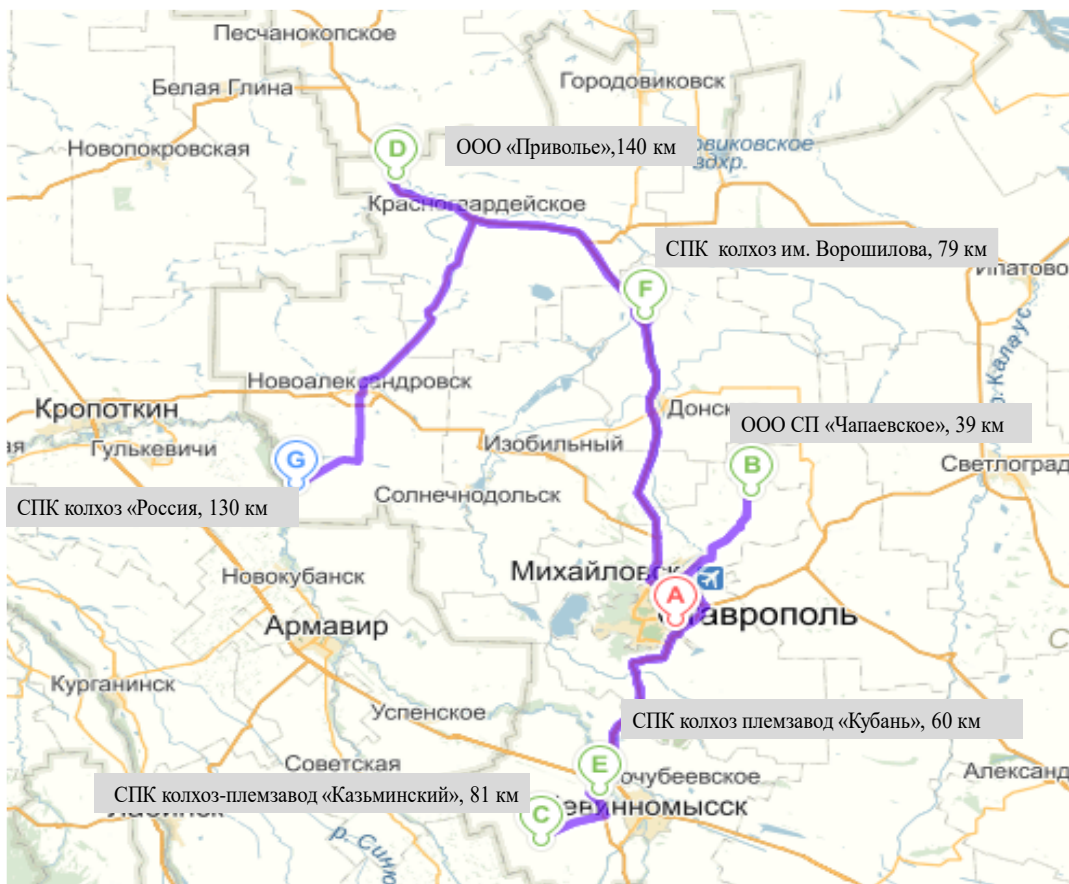


Рис. 4 - Схема расположения племенных хозяйств

Пробы сырого молока для анализа доставляются в референс-лабораторию Центра управления высокопродуктивными генетическими ресурсами

животноводства микроавтобусами Fiat Dukato и Volkswagen.

## **2.6. Метод учета и передачи данных**

При проведении контрольного доения полученные данные регистрируются в соответствии с существующими требованиями. Учитывались следующие показатели: дата проведения контрольного доения, являющаяся датой составления соответствующего акта; кличка; идентификационный номер животного; разовый удой за доение; количество молока.

После окончания контрольной дойки, полученные данные передаются вместе с отобранными пробами в референс-лабораторию для внесения в базу данных по данному хозяйству.

Учет уровня продуктивности и качества молока за лактацию или определенный период лактации каждой коровы, производится путем обобщения результатов проводимых контрольных доек в установленном порядке, согласно Порядку и условиям проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности.

Контрольная дойка проводится одновременно у всех животных, содержащихся в одном помещении, за исключением сухостойных коров и новотельных коров до вечера 6 дня после отела.

Молочная продуктивность за лактацию не рассчитывалась при следующих условиях:

- пропуск трех контрольных доек в течение лактационного периода;
- первая контрольная дойка проводилась позднее 35 дней после отела;
- между двумя смежными контрольными доениями прошло более 35 суток.

Количество молока определялось с точностью до 0,1 кг. Удой за контрольный период рассчитывается с точностью до 1 кг.

Уровень содержания жира, белка, соматических клеток, а при необходимости и других компонентов в молоке подконтрольных коров, определяется путем исследования специально отобранных проб молока согласно действующим нормативам и методикам в референс-лаборатории

Центра управления высокопродуктивными генетическими ресурсами животноводства Ставропольского государственного аграрного университета.

### **3. Калькуляция стоимости проведения учета данных и отбора проб сырого молока в соответствии с выбранным методом**

На основании проведения хронометражных исследований установлено, что при проведении контрольной дойки по **методу С**, сотрудник контроль-ассистентской службы на учет данных при проведении контрольной дойки и отбор 1 пробы молока от 1 коровы затрачивает, в среднем, 6 минут.

В зависимости от размера группы коров, в среднем, в течение 1 дня сотрудник контроль-ассистентской службы может произвести учет данных при проведении контрольной дойки и произвести отбор проб сырого молока от 83 коров, или от 1667 коров в месяц. Коллектив из 6 сотрудников контроль-ассистентской службы может произвести учет данных при проведении контрольной дойки и произвести отбор проб сырого молока от 10 000 коров в мес.

При проведении контрольной дойки по **методу В**, сотрудник контроль-ассистентской службы на учет данных по молочной продуктивности и отбор 1 пробы сырого молока затрачивает, в среднем, 3 минуты, что составляет 167 коров в день, или 3333 голов в месяц. Коллектив из 6 сотрудников контроль-ассистентской службы может произвести учет данных при проведении контрольной дойки и произвести отбор проб сырого молока от 20 000 коров в мес.

Расчет примерной калькуляции стоимости работ по учету данных контрольной дойки и отбора 1 пробы сырого молока производился в соответствии с Приказом Минтруда России № 504 от 30.09.2013 "Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях"[10].

При этом затраты времени на соответствующий вид работ рассчитываются по формуле:

$$T_p = \sum N_{рн} * O_i$$

$T_p = 5,8 \text{ мин} * 83 \text{ гол} = 481,4 \text{ мин} / 60 \text{ мин} = 8,0 \text{ часов}$ , где

$N_{рн}$  - расчетная норма времени на обслуживание одной единицы оборудования, одной коровы, час;

$O_i$  - объем работы 1-го вида.

Определение расчетного времени на обслуживание одной единицы оборудования, одной коровы произведено по формуле:

$$N_{рн} = T_{вр} / N_{об}$$

$N_{рн} = 480 \text{ мин} / 83 \text{ гол} = 5,8 \text{ мин}$ , где

$N_{рн}$  - расчетная норма времени на обслуживание одной единицы оборудования, одной коровы;

$N_{об}$  - типовая норма обслуживания;

$T_{вр}$  - единица рабочего времени, для которого была рассчитана норма обслуживания, часы.

При определении финансовых затрат на выполнение работ специалистами регионального селекционно-технологического центра по учету данных контрольной дойки и отбора проб сырого молока было установлено, что стоимость работ при учете данных и отборе пробы молока от 1 коровы составляет:

- при **методе учета С**: 60,00 руб./гол., что составляет 720,00 руб./гол. – в год, при ежемесячном проведении контрольной дойки и отборе пробы молока, при этом норма нагрузки на 1 сотрудника может составлять 83 коровы в день;

- при **методе учета В**: 30,00 руб./гол., что составляет 360,00 руб./гол. – в год, при ежемесячном проведении контрольной дойки и отборе пробы молока, при этом в норма нагрузки на 1 сотрудника может составлять 167 коров в день.

В соответствии с учетной политикой Ставропольского государственного аграрного университета (Приказ по деятельности университета №627 от 12.08.2004 г.), расчет цены услуги, осуществляется следующим образом:

$$Ц = ((ЗП * 1,302 + А + М) * 1,618 * 1,1 * 1,18) / V, \text{ где}$$

ЗП – заработная плата работников в месяц, с учетом резерва отпускных;

1,302 – коэффициент начислений на выплаты по оплате труда;

А – амортизационные отчисления в месяц;

М – материальные затраты в месяц;

1,618 – коэффициент накладных расходов;

1,1 – коэффициент плановых накоплений (рентабельность);

1,18 – коэффициент налога на добавленную стоимость;

V – объем услуг в месяц.

Пример расчета калькуляции стоимости выполнения работ по учету данных молочной продуктивности коров и отборе 1 пробы сырого молока приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Примерная калькуляция стоимости проведения работ по учету надоев молока и отбора пробы молока от 1 коровы

№ п/п	Группы затрат	Сумма, руб.
1	Прямые затраты	285 710
2	Накладные расходы	176 569
3	Себестоимость	462 279
4	Плановые накопления	46 228
5	Стоимость без НДС	508 507
6	НДС	91 531
7	Итого затрат, в мес.	600 038
8	Метод учета С (10 000 гол. коров/мес.) на 1 гол./мес. на 1 гол./год	60,00 720,00
9	Метод учета В (20 000 гол. коров/мес.) на 1 гол./мес. на 1 гол./год	30,00 360,00

Величина стоимости выполнения работ по учету данных молочной продуктивности коров и отборе 1 пробы сырого молока может изменяться в зависимости от региона, поскольку от этого зависит средний размер заработной платы. Также коррективы могут быть внесены, в зависимости от использованного транспортного средства, комплектов спецодежды и т.д.



## **Заключение**

Внедрение рекомендаций международных организаций ICAR и Interbull в практику отечественного животноводства будет способствовать повышению достоверности учета, увеличению индивидуальных продуктивных качеств животных и валового производства молока, укреплению имиджа РФ как страны с высокой культурой ведения животноводства.

Прямой экономический эффект от реализации проекта заключается в увеличении молочной продуктивности коров и, следовательно, повышении рентабельности производства молока.

Анализ динамики молочной продуктивности коров стран-членов ICAR, позволяет для отечественного рынка в целом и рынка производства молока Ставропольского края в частности, прогнозировать увеличение валового производства молока в течение 10 лет до 30%.

Открытие путей реализации отечественного генетического материала в странах-членах ICAR также будет способствовать значительному повышению эффективности российского молочного скотоводства, укреплять доверие национального производителя к перспективности развития отрасли и укреплять продовольственную безопасность страны.

## Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 3 августа 1995 г. N 123-ФЗ "О племенном животноводстве" (с изменениями и дополнениями) / <http://base.garant.ru/10107888/>
2. Официальный сайт Международного комитета регистрации животных (ICAR) // <http://www.icar.org/>
3. Единый сервисный портал Минсельхоза России. Система государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства // <http://service.mcx.ru/Service/RegistrationServiceAtom?typedSub-Service=LivestockBreeding&serviceatomid=628b6f7c-48e5-e211-923b005-056975af8>
4. Приказ Минсельхоза России №25 от 1 февраля 2011 г. «Правила ведения учета в племенном скотоводстве молочного и молочно-мясного направлений продуктивности» / <http://www.rg.ru/2011/02/03/uchet-skotovod-site-dok.html>
5. Порядок и условия проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации // <http://www.mcx.ru/documents/document/show-/14256.312.htm>
6. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Государственный племенной регистр // <http://www.mcx.ru/documents/section/show/3831.85.htm>
7. Сборник нормативных материалов по оценке племенного материала // ВНИИ племенного дела/ Москва. Лесная Поляна - 2000.
8. ГОСТ Р 51451-99 Методика учета надоев коровьего молока <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51451-99>
9. ГОСТ Р ИСО 707-2010. Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб / <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-707-2010>
10. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных(муниципальных) учреждениях»/ Приказот 30 сентября 2013 г. N 504 / <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/145>
11. Application of international committee for animal recording (icar) methodology in dairy herd management in south of Russia. *Oleinik S., Skripkin V., Ershov A., Shlykov S., Omarov R.* Online Journal of Animal and Feed Research. 2022. Т. 12. № 4. С. 232-239.

12. Black-and-white cow herd consolidation ways by breeding traits. *Trukhachev V.I., Oleinik S.A., Pokotilo A.A., Zakotin V.E., Lesnyak T.S., Ershov A.* В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "Innovative Technologies in Agroindustrial, Forestry and Chemical Complexes and Environmental Management, ITAFCCSEM 2021" 2021. С. 012107.

13. Study of daily dynamics of cow milk quality indicators. *Trukhachev V., Oliinyk S., Zlydnev N., Pokotilo A., Ershov A.* В сборнике: International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. С. 00091.

14. Направления селекционного улучшения черно-пестрых пород крупного рогатого скота. *Трухачев В.И., Олейник С.А., Злыднев Н.З., Покотило А.А., Ершов А.М.* Вестник АПК Ставрополя. 2020. № 4 (40). С. 52-55.

15. Интенсификация развития отрасли животноводства СКФО в рамках выполнения проекта «Агроиннополис - 2030». Олейник С.А., Скрипкин В.С., Чернобай Е.Н., Ершов А.М., Онищенко О.Н. В сборнике: Геномика животных и биотехнологии. Материалы Международной научно-практической конференции в рамках реализации Программы "Приоритет - 2030". Махачкала, 2021. С. 109-117.

16. Влияние паратипических факторов на стабильность лактации и качество молока у высокопродуктивного молочного скота. Трухачев В.И., Олейник С.А., Злыднев Н.З., Покотило А.А., Ершов А.М., Калараш О.В. Эффективное животноводство. 2021. № 5 (171). С. 135-139.

## Содержание

Введение	3
1. Структура регионального селекционно-технологического центра по молочному скотоводству	5
2. Методология работы контроль-ассистентской службы	6
2.1. Методы проведения контрольной дойки	7
2.2. Метод учета надоев молока	7
2.3. Метод отбора проб молока	9
2.4. Метод консервации проб молока	10
2.5. Метод транспортировки проб	11
2.6. Метод учета и передачи данных	12
3. Калькуляция стоимости проведения учета данных и отбора проб сырого молока в соответствии с выбранным методом	13
Заключение	16
Список использованной литературы	17

*Учебное издание*

**Трухачев Владимир Иванович,  
Олейник Сергей Александрович,  
Злыднев Николай Захарович и др.**

**Определение финансовых затрат  
на выполнение работ специалистами регионального  
селекционно-технологического центра по сбору  
информации в соответствии с выбранным методом**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

---

Подписано в печать 19.12.2022.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman».  
Усл. печ. л. 1,16. Тираж 100 экз. Заказ № 409/2.

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС»,  
г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15. Тел. 35-06-94.

