

шир×крупная белая с хряком породы ландрас голландской селекции, они превосходили сверстниц из I и II групп по среднесуточному приросту на 4–6 %, по массе туши подвинки III группы превосходили сверстниц из I и II групп на 12–16 %.

Проведенные исследования показали эффективность использования трехпородного скрещивания с целью получения гибридного молодняка и позволяют рекомендовать схему гибридизации йоркшир × крупная белая × ландрас.

Литература

1. Березовский Н. Проблемы селекции разных пород, типов и линий свиней // Свиноводство. – 1999. – № 1. – С. 18.
2. Волков А. Разведение свиней пород дюрок и крупной белой английской селекции // Свиноводство. – 1999. – № 1. – С. 80.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. – URL: <http://www.nex.ru/documents/document/show/22026.htm>.
4. Кулинич Н.В. Продуктивные и биологические качества свиней пород крупная белая, ландрас, дюрок и их помесей с разной стрессустойчивостью в условиях интенсивной технологии: дис. ... канд. с.-х. наук / Моск. с.-х. акад. им. К.А.Тимирязева. – М., 1998. – 148 с.

5. Козловский В.Г., Лебедев Ю.В., Тоньшев И.И. Гибридизация в промышленном свиноводстве. – М.: Россельхозиздат, 1987. – С. 59.
6. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.

Literatura

1. Berezovskij N. Problemy selekcii raznyh porod, tipov i linij svinej // Svinovodstvo. – 1999. – № 1. – S. 18.
2. Volkov A. Razvedenie svinej porod dyurok i krupnoj beloј anglijskoј selekcii // Svinovodstvo. – 1999. – № 1. – S. 80.
3. Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya ryнков sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013–2020 gody. – URL: <http://www.nex.ru/documents/document/show/22026.htm>.
4. Kulnich N.V. Produktivnye i biologicheskie kachestva svinej porod krupnaya belaya, landras, dyurok i ih pomesej s raznoj stressustojchivost'yu v usloviyah intensivnoј tekhnologii:dis. ... kand. s.-h. nauk / Mosk. s.-h. akad. im. K.A.Timiryazeva. – M., 1998. – 148 s.
5. Kozlovskij V.G., Lebedev YU.V., Tonyshev I.I. Gibrizaciya v promyshlennom svinovodstve. – M.: Rossel'hozizdat, 1987. – S. 59.
6. Ovsyannikov A.I. Osnovy opytnogo dela v zhivotnovodstve. – M.: Kolos, 1976. – 304 s.

УДК 636.237.23

А.И. Голубков, Т.Ф. Лэфлер

СОЗДАНИЕ ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА «ЕНИСЕЙСКИЙ» КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

A.I. Golubkov, T.F. Lefler

INTERBREED TYPE YENISEI RED-MOTLEY BREED OF CATTLE

В данном материале представлена информация о создании енисейского типа красно-пестрой породы в Сибири. В результате многолетней кропотливой селекционной работы создан уникальный тип скота, сочетающий в своем генотипе высокие показатели молочной продуктивности, технологичности, приспособленности к сибирским условиям кормления

и содержания. Целью исследования являлась оценка методов совершенствования красно-пестрого скота при создании внутрипородного типа «Енисейский». Задачи исследования: дать сравнительную оценку потомства, полученного от чистопородного разведения и скрещивания с использованием быков голштинской и шведской пород красно-

пёстрой масти; провести испытание животных нового типа на отличимость, однородность и стабильность для обоснования перспектив их разведения в сибирском регионе. Молочная продуктивность коров енисейского типа отвечала требованиям целевых стандартов для типа и составляла по племхозам-оригинаторам за 2013 год 5 355 кг молока с массовой долей жира 3,87 %, белка – 3,13 %, превосходя коров-сверстниц красно-пестрой породы по надою на 668 кг молока, массовой доле жира – на 0,19 %, белку – на 0,02 %. Молодняк енисейского типа характеризуется повышенной интенсивностью роста и высокой скороспелостью. Телочки енисейского типа в сравнении с красно-пестрыми имели превышение живой массы в 12 месяцев на 37 кг (14,6 %), в 18 месяцев – на 30 кг (8,3 %), коров-первотелок – на 52 кг (11,0 %), взрослых коров – на 47 кг (8,5 %). Определены пути дальнейшего совершенствования енисейского типа в повышении генетического потенциала молочной продуктивности и консолидации стад по типу телосложения. Новый енисейский тип красно-пестрой породы признан новым селекционным достижением, на которое выдан патент 22 июня 2009 г. за № 4804, улучшателем для животных, отвечающих промышленной технологии, и рекомендуется для широкого использования в сибирском регионе.

Ключевые слова: телка, нетель, корова, бык-производитель, генеалогия, удой, генетический потенциал, молочная продуктивность, численность, распространение, порода.

This article presents information on the establishment of the Yenisei type of red-motley breed in Siberia. As a result of years of painstaking breeding work has created a unique type of cattle combining in the genotype high rates of milk production, adaptability, suited to the Siberian conditions of feeding and maintenance. The aim of the study was to evaluate methods for improving red-and-white cattle when creating intrabreed types "Yenisei". Objectives of research: a comparative evaluation of offspring derived from pure breeding and crossing with the use of Holstein bulls and breeds Swedish red-and-white suit; to test animals of a new type of distinctness, uniformity and stability, to justify the prospects of their cultivation in the Sibe-

rian region. The milk productivity of cows of the Yenisei type meets the requirements of target standards for the type and was on the breeding farms-origimators for 2013 5355 kg of milk with fat content of 3,87%, protein was 3,13%, outperforming cows-peers red-motley breed on by the yield of 668 kg of milk, fat mass fraction is 0,19%, protein was on 0,02%. Young Yenisei type is characterized by high intensity of growth and high precocity. Chicks Yenisei type in comparison with red-and-white had the excess of live weight in 12 months to 37 kg (14,6%), which is 18 months – 30 kg (8,3%), first-calf cows – 52 kg (11,0%), adult cows, 47 kg (8,5%). Identified ways to further improve the Yenisei type in improving the genetic potential of milk production and consolidation of herds on body type. New Yenisei type of red-motley breed is recognized as a new selection achievement for which a patent was issued in June 22, 2009 № 4804 and is recognised by the responsible for animal production-improving techniques and is recommended for wide use in the Siberian region.

Key words: heifer, firstcalf cow, cow, bull, genealogy, milk yield, genetic potential, distribution, population.

Введение. Новая красно-пестрая порода крупного рогатого скота создана методом простого воспроизводительного скрещивания симментальского и голштинского скота (патент № 0371 от 16.06.1999 г.), является ценной как в племенном, так и в хозяйственном отношении, обладает высоким генетическим потенциалом: удой за 305 дней лактации – 6–7 тыс. кг молока, массовая доля жира в молоке – 3,8–3,9 %, белка – 3,2 %, живая масса коров-первотелок – 500–535 кг, взрослых коров – 550–600 кг, интенсивность молокоотдачи – 1,75–1,85 кг/мин [2].

Ежегодный фенотипический тренд всех генотипов голштинизированного скота, на разных этапах выведения красно-пестрой породы в Сибири, по удою, живой массе, массовой доли жира в молоке был сопоставим с аналогичными показателями голштинизированного скота в высокоразвитых странах мира, кроме массовой доли белка в молоке, который колебался от 3,01 до 3,22 % (в среднем 3,11 %), то есть в сравнении со стандартом красно-пестрой породы был ниже на 0,8–0,9 % [4].

Цель исследования: оценить методы совершенствования красно-пестрого скота при создании внутривидового типа «Енисейский».

Задачи исследования:

1) дать сравнительную оценку потомства, полученного от чистопородного разведения и скрещивания с использованием быков голштинской и шведской пород красно-пестрой масти;

2) провести испытание животных нового типа на отличимость, однородность и стабильность для обоснования перспективы их разведения в Сибирском регионе.

Объекты и методы исследования. Социально-экономические условия сложились на рынке, как в мире, так и в бывшем СССР, в 80–90-е годы прошлого столетия таким образом, что обществом были востребованы молочные продукты с повышенной долей белка в молоке.

Для увеличения массовой доли белка в молоке у красно-пестрых коров академик И.М. Дунин и профессор А.И. Голубков предложили использовать два варианта:

1) улучшение условий кормления путём балансирования рационов по энергии и питательным элементам;

2) использование лучшего генетического материала мира: голштинской и шведской пород красно-пестрой масти.

Авторы предложили и схему совершенствования красно-пестрой породы.

Ученый Совет ВНИИплем 14.04.2000 г. (протокол 2) одобрил программу совершенствования красно-пестрой породы и предложил продолжить работу по выведению нового типа скота красно-пестрой породы. Новый тип красно-пестрой породы назвали енисейским. Были пересмотрены программы и схема скрещивания красно-пестрых коров с быками-производителями пород красно-пестрой, голштинской красно-пестрой и красно-пестрой шведской [6].

На рисунке 1 видно, что маточное поголовье, уклоняющееся в молочный тип и имеющее низкое содержание белка в молоке, осеменялось спермой быков красно-пестрой и красно-пестрой шведской пород, коровы, уклоняющиеся в сторону молочно-мясного типа, осеменялись спермой быков голштинской породы. Потомство, отвечающее требованиям желательного типа, разводили «в себе» [5].

Выбор производителей голштинской красно-пестрой масти и красно-пестрой шведской пород обусловлен тем, что эти животные устойчиво передают свои признаки потомству, отличаются высокой молочной продуктивностью, характеризуются хорошо развитым выменем, легкостью отелов, высокой сохранностью телят, оптимальными воспроизводительными способностями и длительностью хозяйственного использования [1].

В задачу выведения енисейского типа входило не только увеличение валового надоя, массовой доли жира и белка в молоке, но еще и наследственная их консолидация в сочетании с высокой живой массой, хорошей приспособляемостью потомков к природно-климатическим условиям Сибири [3].

Для выведения енисейского типа красно-пестрой породы в Красноярском крае были определены племзаводы-оригинаторы: ЗАО «Краснотуранский», ЗАО «Тубинск», ЗАО «Назаровское», ЗАО «Солгонское», в Алтайском крае – племрепродукторы ОАО «Сростенский», СПО СХТ «Бийский», ОАО «Чистюньский».

Для достижения положительных результатов работы по выведению енисейского типа красно-пестрой породы во всех племхозах – оригинаторах по выведению типа проводились опережающие мероприятия по заготовке качественных кормов и подготовки их к скармливанию [7].

Формирование генетического потенциала у коров енисейского типа проводилось с 2000 по 2009 год включительно.

В 2009 году во всех племхозах-оригинаторах были проведены испытания животных нового типа. Продуктивные и технологические качества изучали по законченным лактациям помесных первотелок. Сравнительно одинаковое кормление и содержание животных во всех племхозах-оригинаторах позволило более достоверно оценить новые генотипы.

При проведении работ использовалась «Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность» РТА/02/1, утвержденная Госкомиссией по испытанию и охране селекционных достижений 14.06.1996 г. № 12-06/37.

Показатели отличимости, однородности и стабильности у разных половозрастных групп животных оценивались по 75 показателям, 60 из

них были обязательными для включения в описание селекционного достижения.

При создании енисейского типа на маточных стадах использовали 8 быков-производителей красно-пестрой породы с продуктивностью ма-

терей 7 256 кг молока, массовой долей жира – 4,21 %, белка – 3,10 %, 26 голштинских быков-производителей красно-пестрой масти (11 782 кг – 4,51 % - 3,40 %) и 17 шведских красно-пестрых быков (12363 кг – 4,56 % - 3,60 %).

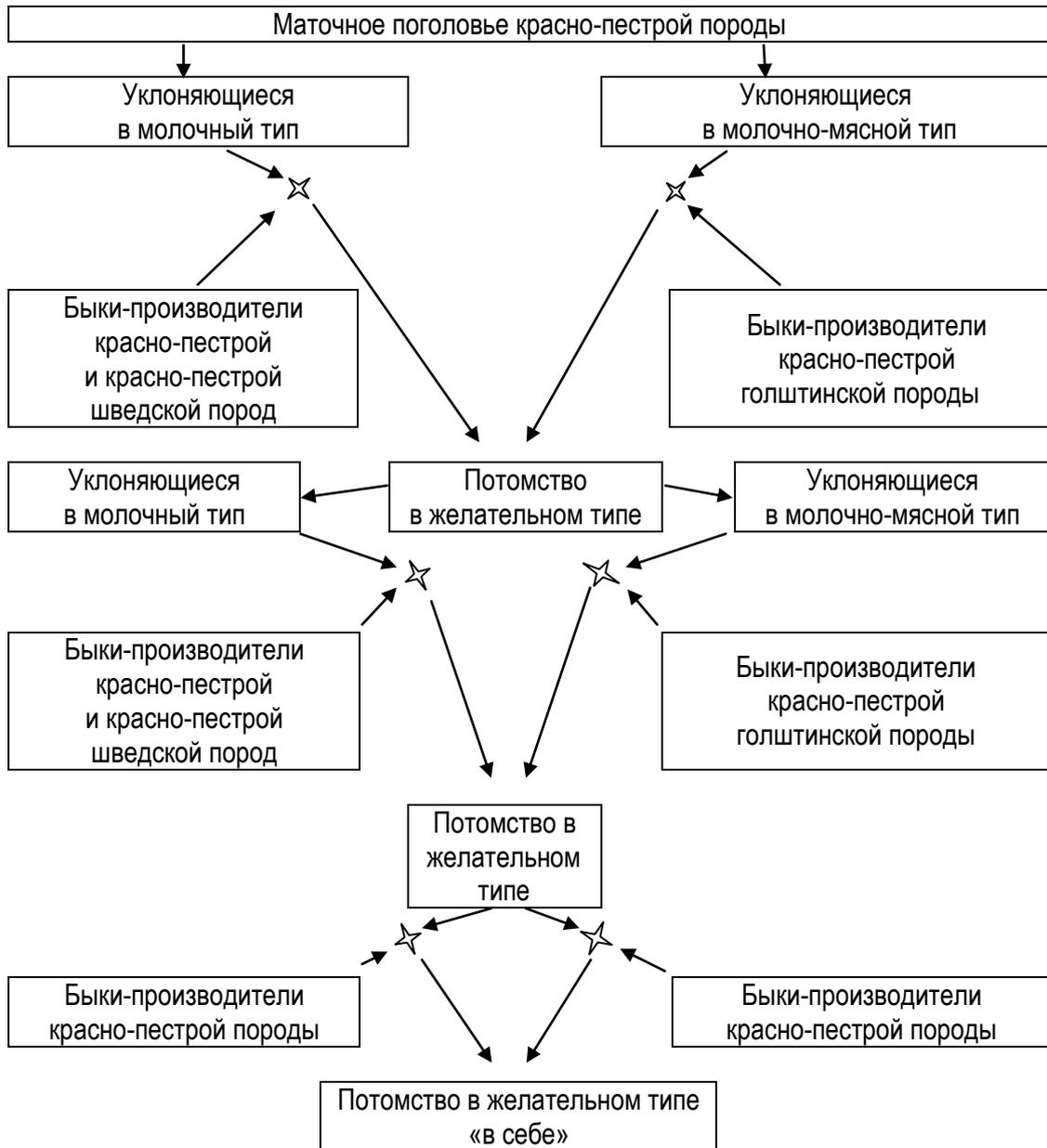


Рис. 1. Схема выведения енисейского типа скота красно-пестрой породы

Результаты испытаний внутривидового енисейского типа показали, что нетипичных животных в сравнении со сверстницами красно-пестрой породы по однородности и стабильности не превысило 5 %, а по количественным признакам коэффициент вариации не превысил значения 1,4 раза.

Сравнительный анализ прироста живой массы у животных енисейского типа и красно-пестрой породы позволил установить, что молодняк енисейского типа характеризуется повышенной интенсивностью роста и высокой скороспелостью. При одинаковой живой массе при рождении телочки енисейского типа в срав-

нении с красно-пестрыми имели превышение живой массы в 12 месяцев на 37 кг (14,6 %), в 18 – на 30 кг (8,3), коров-первотелок – на 52 (11,0), взрослых коров – на 47 кг (8,5 %) (рис. 2).

Коровы енисейского типа имеют ярко выраженный молочный тип, хороший рост, удлинённый корпус, крепкую спину и поясницу, развитые и правильно поставленные конечности, крепкий копытный рог, хорошо развитое объёмное вымя, имеют преимущество по удою и значительно лучше приспособлены к промышленной технологии производства продукции животноводства.

Гармоничное телосложение и крепкая конституция у животных енисейского типа, в сравнении с животными красно-пестрой породы, свидетельствует о более высокой устойчивости к условиям кормления и содержания.

Оценка экстерьера телок енисейского типа в сравнении со сверстницами красно-пестрой породы выявила превосходство по большинству параметров тела у телок енисейского типа, таким как:

- ширина груди за лопатками – на 1,3 см (2,92 %);
- глубина груди – на 2,2 см (2,89 %);
- высота в холке – на 1,5 см (1,10 %);
- высота в крестце – на 1 см (1,15 %);
- ширина лба – на 0,6 см (3,11 %).

Молочная продуктивность коров енисейского типа отвечала требованиям целевых стандартов для типа и составляла по племязам-оригинаторам за 2013 год 5 355 кг молока с массовой долей жира 3,87 %, белка – 3,13 %, превосходя коров-сверстниц красно-пестрой породы по надою на 668 кг молока, массовой доле жира – на 0,19 %, белку – на 0,02 %.

В отдельных племяхозах молочная продуктивность коров енисейского типа за последнюю законченную лактацию была значительно выше. Так, в племязаводе ЗАО «Краснотуранский» (1 996 коров) надой составил в среднем на одну голову 6 384 кг молока с массовой долей жира 4,21 %, белка – 3,07 %, в племязаводе ЗАО «Назаровское» (3 928 гол.) – 6 232 кг молока с массовой долей жира – 3,94 %, белка – 3,11 %, в племяхозе ОАО «Канская сортоиспытательная станция» от 2 166 коров было надоедено по 6 358 кг молока с массовой долей жира 3,91 %, белка – 3,02 %, в племязаводе ОАО «Солгонское» от 2 104 коров получили по 5 838 кг молока с массовой долей жира 4,02 %, белка – 3,11 % (рис. 4).

Продолжительность использования коров енисейского типа не уступает чистопородным

красно-пестрым, а живая масса взрослых особей выше, чем у красно-пестрых сверстниц на 18 кг.

Использование быков-производителей голштинской и шведской красно-пестрых пород оказало положительное влияние не только на эффективность селекции по продуктивным признакам, но и существенно повлияло на формирование генофонда популяции скота енисейского типа. Чистопородные голштинские и шведские красно-пестрые быки и помесные внесли в стадо енисейского типа скота дополнительно более 20 новых аллелей EAB-локуса групп крови, значительно повысив полиморфизм популяции.

На сегодня в племяхозах Красноярского края насчитывается более 7 660 коров енисейского типа красно-пестрой породы [7].

У коров-первотелок нового енисейского типа значительно улучшились морфологические особенности вымени, оно хорошо развито, чашеобразной (98,8 %) и округлой (1,2 %) формы. Ярко выражены молочные и подкожные вены, молочное зеркало большое и чистое. Добавочные соски в виде рудиментов встречаются очень редко, соски цилиндрической или конической формы, средней длины (4–8 см). Соотношение молока в передних и задних долях вымени практически равно.

Спадаемость вымени по пяти промерам (обхват вымени, длина вымени, ширина вымени, глубина передних и задних долей вымени) достаточно хорошая и колебалась у первотелок енисейского типа от 12,0 до 18,0 %, а у красно-пестрых от 11,6 до 15,9 %.

Интенсивность молокоотдачи у коров енисейского типа составила 1,87 кг/мин, что на 0,04 кг/мин больше, чем у коров красно-пестрой породы.

Изучение у животных енисейского типа количественных и качественных признаков на отличимость, однородность и стабильность показало, что различия имеются, но они не превышают допустимый уровень 5 %.

На основании решения государственной комиссии по испытанию и охране селекционных достижений в молочном и мясном скотоводстве Министерство сельского хозяйства РФ выдало патент № 4804 от 22.06.2009 года на енисейский тип красно-пестрой породы, который внесен в Государственный реестр селекционных достижений и допущен к хозяйственному использованию.

Дальнейшая работа с енисейским типом красно-пестрой породы будет проводиться в направлении увеличения численности поголовья, повышения валового надоя и пожизненной продуктивности, увеличения массовой доли жи-

ра и белка в молоке, создания структуры стада, отбора матерей будущих быков-производителей, оценки их по качеству потомства, выявления улучшателей и лидеров.



Рис. 2. Телочки енисейского типа красно-пестрой породы



Рис. 3. Корова енисейского типа красно-пестрой породы



Рис. 4. Стадо коров енисейского типа красно-пестрой породы ЗАО «Краснотуранский»

Выводы

1. Коровы нового внутривидового типа «Енисейский» красно-пестрой породы превосходят исходных сверстниц: по удою – на 668 кг (5 355 кг), массовой доле жира – на 0,19 % (3,87 %), массовой доле белка – на 0,02 % (3,13 %), – при значительном улучшении морфофункциональных свойств вымени.

2. Животные с крепкой и плотной конституцией гармонично сложены, с четко выраженными молочными признаками, отличаются выносливостью, высокой адаптивной способностью к условиям разведения.

3. Нетипичных животных в сравнении со сверстницами по однородности и стабильности не превысило 5 %, а по количественным признакам коэффициент не превысил значения 1,4 раза.

4. Новый тип «Енисейский» рекомендуется широко использовать для создания высокопродуктивных стад красно-пестрого скота в Сибири.

3. Прудов А.И. Выведение красно-пестрой породы в России // Выведение новой красно-пестрой породы молочного скота. –1995. – Вып. 7. – С. 4–14.

4. Программа разведения красно-пестрой породы скота в России / И.М. Дунин, А.И. Прудов, А. И. Бальцанов [и др.]. / ВНИИплем. – М., 2001.

5. Голубков А.И., Луценко А.Е., Безгин В.И. Программа выведения сибирского типа скота красно-пестрой породы / ВНИИплем. – М., 2001.

6. Красно-пестрая порода скота Сибири / А.И. Голубков, И.М. Дунин, К.К. Аджибеков [и др.]. – Красноярск: Изд-во Крас ГАУ, 2008. – 296 с.

7. Программа разведения енисейского типа красно-пестрой породы скота с учетом повышения генетического потенциала белкомолочности в хозяйствах Сибирского Федерального округа до 2020 года / ВНИИплем. – М., 2011. – 99 с.

Литература

1. Прудов А.И., Огрызкин Г.С., Спивак М.Г. Программа выведения красно-пестрой породы крупного рогатого скота // Выведение красно-пестрой породы молочного скота: сб. / ВНИИплем. – М., 1985.

2. Прудов А.И., Бальцанов А.И. Выведение красно-пестрой породы молочного скота. – М.: Колос, 1994. – 187 с.

Literatura

1. Prudov A.I., Ogryzkin G.S., Spivak M.G. Programma vyvedeniya krasno-pestroj porody krupnogo rogatogo skota // Vyvedenie krasno-pestroj porody molochnogo skota: sb. / VNIIPlem. – M., 1985.

2. Prudov A.I., Bal'canov A.I. Vyvedenie krasno-pestroj porody molochnogo skota. – M.: Kolos, 1994. – 187 s.

3. Prudov A.I. Vyvedenie krasno-pestroj porody v Rossii // Vyvedenie novej krasno-pestroj porody molochnogo skota. –1995. – Vyp. 7. – S. 4–14.
4. Programma razvedeniya krasno-pestroj porody skota v Rossii / I.M. Dunin, A.I. Prudov, A.I. Bal'canov [i dr.]. / VNIImlem. – M., 2001.
5. Golubkov A.I., Lushchenko A.E., Bezgin V.I. Programma vyvedeniya sibirskogo tipa skota krasno-pestroj porody / VNIImlem. – M., 2001.
6. Krasno-pestraya poroda skota Sibiri / A.I. Golubkov, I.M. Dunin, K.K. Adzhibekov [i dr.]. – Krasnoyarsk: Izd-vo Kras GAU, 2008. – 296 s.
7. Programma razvedeniya enisejskogo tipa krasno-pestroj porody skota s uchetom povysheniya geneticheskogo potenciala belkovomolochnosti v hozyajstvah Sibirskogo Federal'nogo okruga do 2020 goda / VNIImlem. – M., 2011. – 99 s.