

doi: 10.31043/2410-2733-2018-4-43-50

УДК 636.082.25:636.294

В. И. Федоров¹, Е. С. Слепцов¹, В. Н. Винокуров¹, В. Г. Осипов¹, Т. Д. Румянцева²

Северное домашнее оленеводство Республики Саха (Якутия): ретроспективный анализ и направления развития

Аннотация. Северное домашнее оленеводство Республики Саха (Якутия) сосредоточено в 21 улусе (районе) из 35-ти и является основой уклада жизни, экономики, культуры, занятости коренных малочисленных народов Севера и создает социально-экономический облик северных поселений. Оленеводство служит также локомотивом развития охотничьего, рыбного, художественно-прикладного промыслов, сбора дикоросов и консолидирующим началом северных народов [1].

По специфике ведения отрасли, оленеводство в процессе годового производственного цикла охватывает огромные территории и выполняет важную государственную функцию по обеспечению занятости населения Севера и освоению громадных пустующих территорий страны [2].

Переход к рыночным отношениям в 90-годы, сопровождавшийся резким ослаблением государственного регулирования, болезненно отразился на социальной ситуации в северных районах. Особенно резко снизился уровень жизни коренных малочисленных народов Севера, занимающихся оленеводством. Оленеводство — единственная отрасль северного хозяйства, в которой заняты только представители коренных малочисленных народов Крайнего Севера. Только в нем коренное население не встречает конкуренции со стороны новопоселенцев («пришлых» людей). Эти народы имеют наиболее тесно связанные с оленеводством культурные традиции, их образ жизни и экономика зависят от оленеводческого хозяйства. Домашний северный олень дает им возможность жить в гармонии с суровой природой Крайнего Севера.

В статье приведены сведения о состоянии домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия) за период 1986–2017 г., результаты анализа и оценки потенциала развития домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия), научно-обоснованные предложения направленные на развитие северного домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: северный домашний олень; важенка; хор; сохранность взрослого поголовья; деловой выход тугутов; порода; стадо, родовые общины.

Авторы:

Федоров Валерий Иннокентьевич — кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий лабораторией оленеводства и традиционных отраслей; e-mail: vfedorov_09@mail.ru;

Слепцов Евгений Семенович — доктор ветеринарных наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории оленеводства и традиционных отраслей; e-mail: evgeniycemenovic@mail.ru;

Винокуров Николай Васильевич — кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник лаборатории оленеводства и традиционных отраслей; e-mail: nikolaivin@mail.ru;

Осипов Владимир Гаврильевич — кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник лаборатории разведения и селекции лошадей; e-mail: vladimir.osipov.55@inbox.ru;

Румянцева Татьяна Дмитриевна — ведущий научный сотрудник.

¹ ФГБНУ «Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М. Г. Сафронова», 677000, г. Якутск, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1;

² ФГБОУ «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», 677021, г. Якутск, Сергеляхское шоссе 3-км, д. 3.

Цель работы — обобщение и ретроспективный анализ состояния северного домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия) на период с 1986–2017 годы и направления развития.

Методы исследований — анализ статистических данных, отчетов, информационно-аналитических систем и баз данных Республики Саха (Якутия) и иных источников информации.

**Оценка состояния северного домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия)
за период с 1986–2017 годы**

В развитии северного домашнего оленеводства Якутской АССР наиболее стабильными и результативными были годы с 1986 по 1992 годы (таб. 1). В эти годы потребность народного хозяйства в транспортном оленеводстве значительно снизилась, и оленеводство стало развиваться в направлении специализации производства мяса. Так на начало 1986 года в 52 совхозах республики поголовье оленей составляло 369,5 тыс. оленей, в оленеводческих бригадах работали более двух тысяч оленеводов.

Сохранность взрослого поголовья оленей по республике в 1990 году составило – 89,1%, в 1991 году – 89,9% (рис. 1), деловой выход тугутов в 1990 году – 63%, в 1992 году – 57% (рис. 2), непроизводительный отход оленей в 1990 году – 31858 голов, в 1991 году – 32067 оленей (рис. 3), и было произведено максимальное количество продукции – 5,0 тыс. тонн оленьего мяса в год (рис. 4) [3; 4; 5].

Это было связано с серьезной экономической и технологической политикой, проводимой

Таблица 1. Динамика движения поголовья северных домашних оленей во всех категориях сельскохозяйственных предприятий Республики Саха (Якутия) на 1986–2017 годы

Годы	Все категории предприятий	В том числе			
		Сельхоз-предприятия	Родовые общины, крестьянские хозяйства	Подсобные хозяйства	Личные подсобные хозяйства
1986	369 538	329 067		3 731	36 740
1987	377 866	335 126		3 686	39 054
1988	373 872	332 119		3 586	38 162
1989	375 938	331 944		3 643	40 351
1990	368 102	323 189		3 069	41 044
1991	361 556	317 356		2 908	41 292
1992	350 187	303 029		2 648	43 730
1993	342 888	291 862	1 724	2 336	47 440
1994	334 272	208 375	74 556	2 636	48 705
1995	298 705	165 352	84 276	2 229	46 672
1996	246 850	135 759	67 835	784	42 291
1997	215 764	102 577	70 860	828	41 397
1998	196 367	158 738	64 025	913	37 629
1999	177 141	145 589	59 340	948	31 552
2000	165 070	133 860	39 871	1 133	31 210
2001	156 237	127 022	40 885	887	29 215
2002	141 540	115 633	39 975	861	25 907
2003	138 914	114 450	56 813	742	24 464
2004	144 449	123 018	56 858	709	21 431
2005	141 873	122 389	56 813	329	19 484
2006	153 731	132 866	69104	171	20 865
2007	168 918	144 696	102 033	415	23 668
2008	181 673	157 343	93402	433	24 330
2009	188 921	167125	86 442	152	22 681
2010	200 825	181327	89 050	720	19 689
2011	200280	180395	45531	148	20033
2012	194903	174188	52729	270	20280
2013	191070	169766	50503	1958	17952
2014	177431	161974			
2015	165270	152738	21018		
2016	156011	145409			
2017	156835	150185			

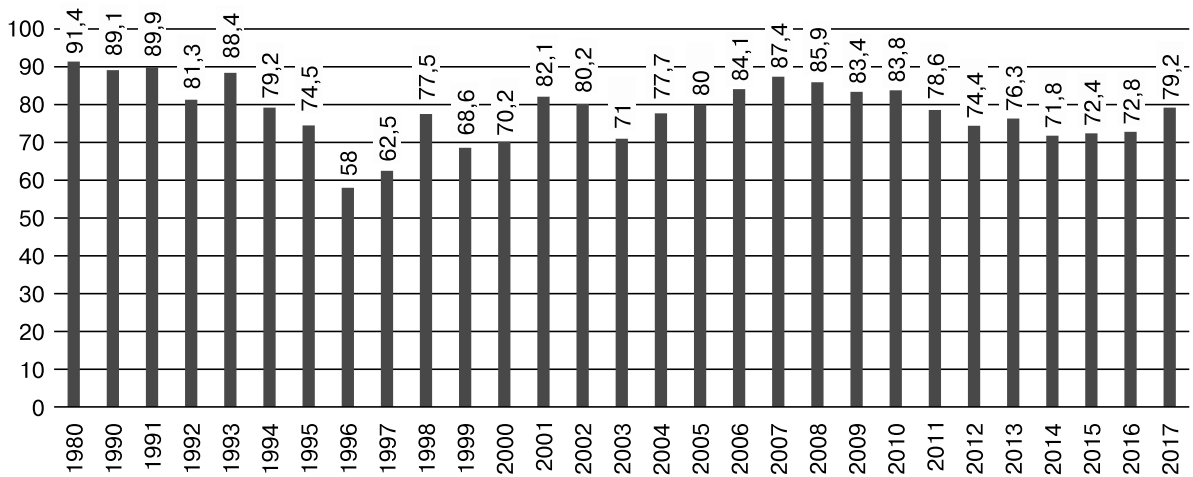


Рис. 1. Динамика сохранения взрослого поголовья оленей на начало года, %

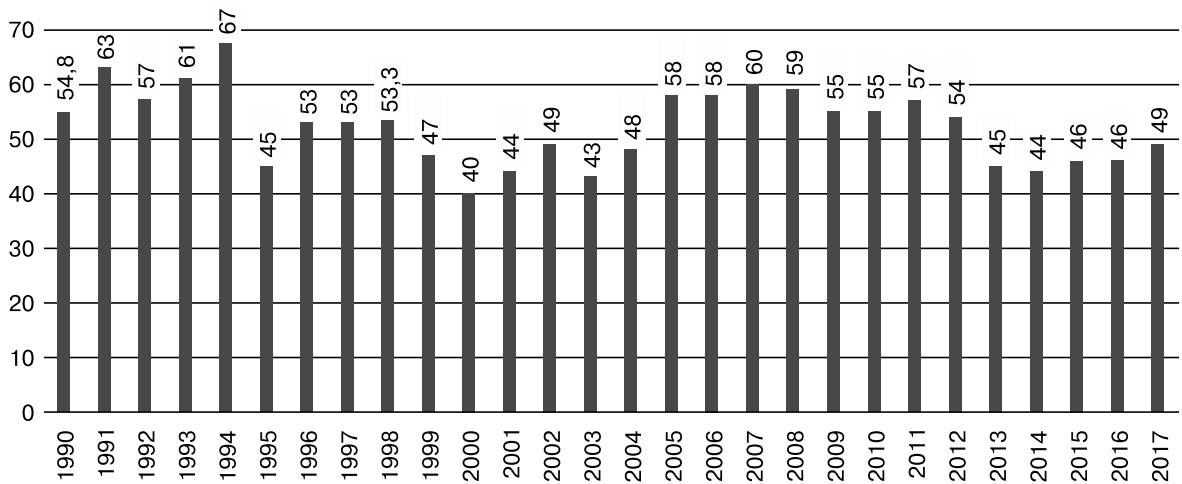


Рис. 2. Динамика делового выхода тугутов на начало года

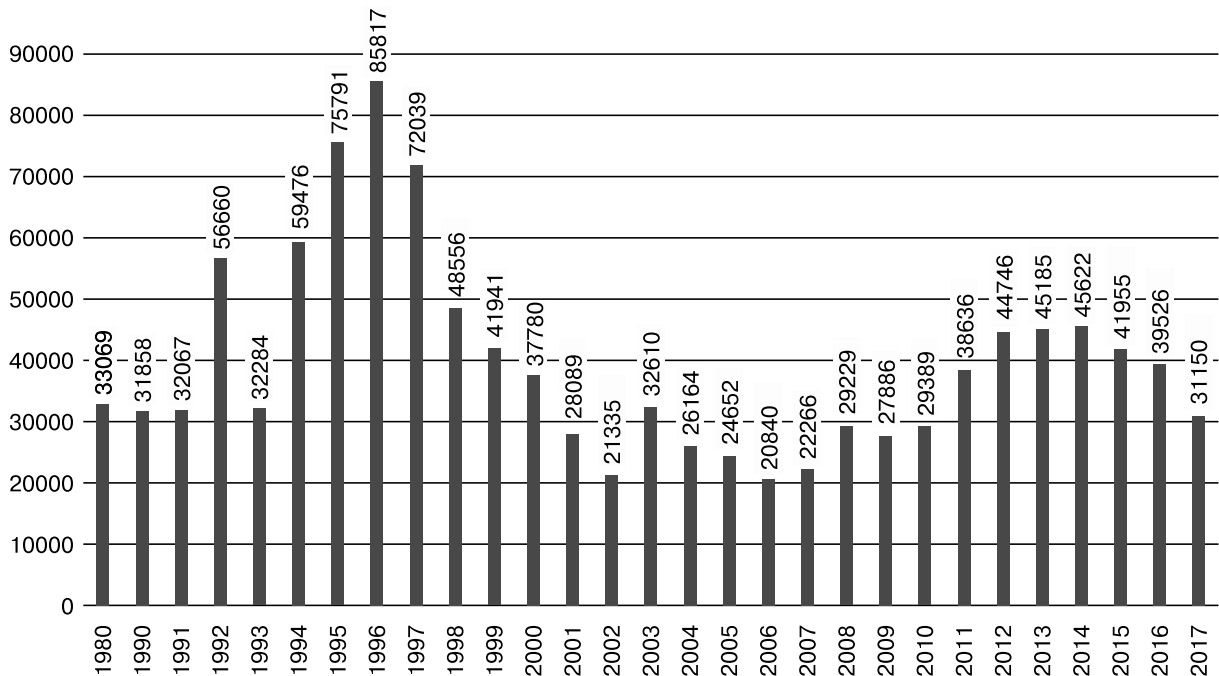


Рис. 3. Динамика непроизводительного отхода оленей на начало года, оленей

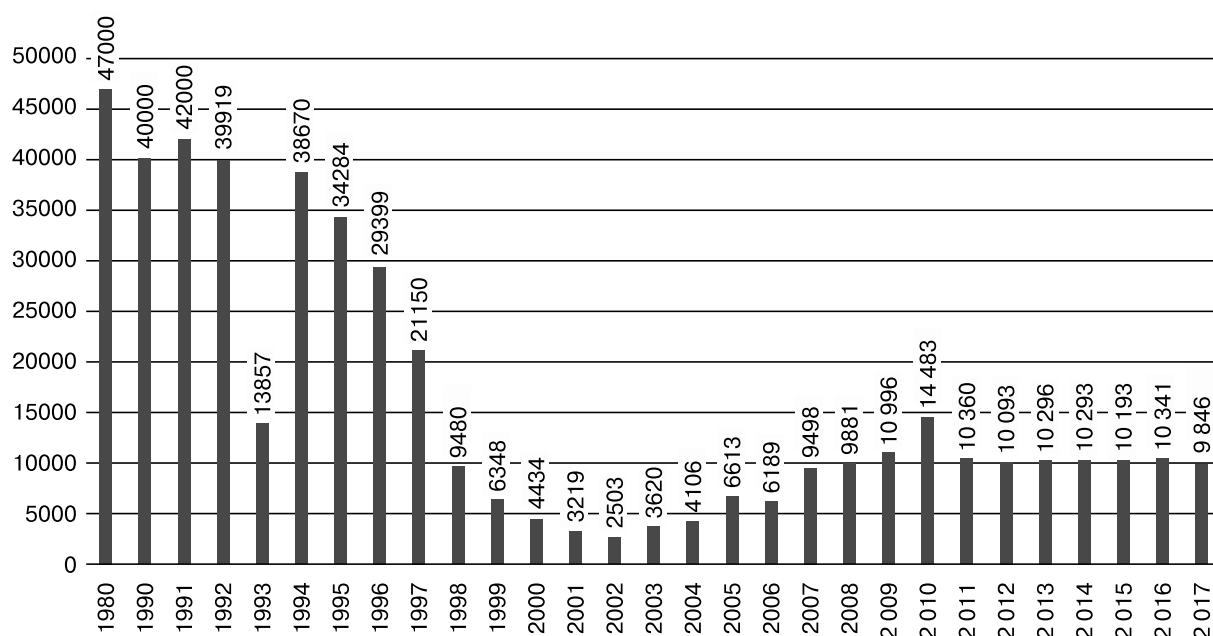


Рис. 4. Динамика реализации мяса на начало года, центнеров

Советским Союзом в отношении развития северных территорий, отраслей сельского и промышленного хозяйства и особенно — оленеводства. В конце восьмидесятых годов была значительно улучшена подготовка специалистов сельского хозяйства для районов Крайнего Севера со средним и высшим образованием, в том числе из числа коренных малочисленных народов Севера. В 1986 году был организован Якутский сельскохозяйственный институт на базе сельскохозяйственного факультета Якутского госуниверситета.

Государство приняло на себя затраты капитального строительства, приобретения техники, содержания социальной инфраструктуры населенных пунктов, организации и обслуживания производственных участков промысловиков и кочующих оленеводческих бригад. Также была упорядоченная система оплаты и материального стимулирования труда оленеводов, значительно поднят престиж оленеводов и отрасли в целом. Одновременно усиленно решались проблемы искоренения кочевания населения.

В последующее десятилетие, с 1994—2003 годы, началось разгосударствление крупных оленеводческих хозяйств, основные средства и имущество крупных совхозов были распределены на паи работников совхозов, в результате чего на базе бывших оленеводческо-промысловых совхозов на начало 1994 года образовалось 170 родовых общин. Родовые общины, как самобытная форма ведения традиционного природопользования и хозяйствования, образовались в интересах сохранения и развития уклада жизни малочисленных народов Севера, но в условиях «дикого рынка девяностых»

оказались неприспособленными и незащищенными. Так, за 1995 год получено приплода 57,5 тысяч голов, в то же время непроизводительный отход оленей составил 60,3 тысяч голов, в результате чего производство мяса упало до 3,4 тысяч тонн. Произошло резкое сокращение оленепоголовья, так на 01.01.1996 г. абсолютное сокращение поголовья оленей по сравнению с 1990 годом составило 121252 тысяч голов, это 33% от всего поголовья. За это время сокращение оленей в общественных хозяйствах составило 187430 голов (на 58%), а у населения и родовых общин увеличилось за счет паев на 66797 голов и составило 110910 голов. По состоянию на 1 января 1996 года осталось всего 96 общин, 15 ГУПов, 14 коллективных хозяйств, 4 подсобных хозяйства, одна агрофирма и одно опытно-производственное хозяйство. Оленеводство начинает утрачивать товарную значимость, что отрицательно сказывается на финансовом положении хозяйствующих субъектов, занимающихся оленеводством, снижается доходность отрасли, тем самым снижается мотивация к труду работников отрасли [6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13].

В связи с этим, Правительство Республики Саха (Якутия) начиная с 1995 года, приняло ряд Законов и Постановлений, направленных на сохранение отрасли и улучшение ее обеспечения [14]. Реализация принятых на его основе организационно-хозяйственных мер дало положительные сдвиги. Впервые за 12 лет, поголовье оленей в республике показал прирост с 138914 оленей в 2003 году до 144449 в 2004 году. Также увеличилась показатели по всем целевым индикаторам: реализация

мяса во всех категориях хозяйств с 3620,0 ц. до 4106,0 ц., сохранность взрослого поголовья с 71% до 77%, деловой выход тугутов с 48% до 58%.

В 2010 году поголовье оленей во всех категориях хозяйств увеличивается до 200825 оленей, сохранность взрослого поголовья достигает 83,7%, деловой выход тугутов 57%, непроизводительный отход составил 29389 оленей, реализовано мяса — 14483 центнера в живом весе. В пастушеских бригадах работало 2157 оленеводов, средняя нагрузка на оленевода составляла 84 оленя (рисунок 5, 6).

Но, начиная с 2012 года, сокращаются общие производственные показатели оленеводства республики. Основными причинами являлись: не соблюдение традиционной технологии выпаса и содержания оленей, нехватка опытных пастухов оленеводов и специалистов зоотехнической и ветеринарной службы работающих в оленеводческих бригадах, увеличение численности хищных животных, что привело к массовым потерям (откол оленей), изменение условий финансирования отрасли. В итоге к 2015 году численность оленей во всех категориях хозяйств уменьшилось до 165270 голов.

В 2015 году, для стабилизации отрасли и определения уровня государственной поддержки оленеводам республики, ФГБНУ Якутский НИИСХ по государственному контракту выполнил научную работу «Разработка и усовершенствование методики составления технологической карты, расчета нормативных расходов стадного содержания оленей в Республики Саха (Якутия)», что позволило увеличить финансирование отрасли с 423 млн. руб. в 2016 году до 650 млн. руб. в 2017 году. Методика составления технологической карты предназначена для стандартных стад и для хозяйств не отвечающим размерам стандартных стад. Расчет нормативных расходов стадного содержания оленей составлен на основе фактических отчетных данных оленеводческих хозяйств зон ведения оленеводства. Определена штатная численность оленеводов, обслуживающих одно стадо, в количестве не менее 8 штатных единиц (1 бригадир-оленевад, 1 чумработник, 1 оленевод-зооветспециалист, 5 оленеводов-пастухов).оборот и структура стада определены с учетом количества ездовых оленей, норм нагрузки на 1 пастуха-оленевада, годовой потребности в мясе на собственное потребление [15].

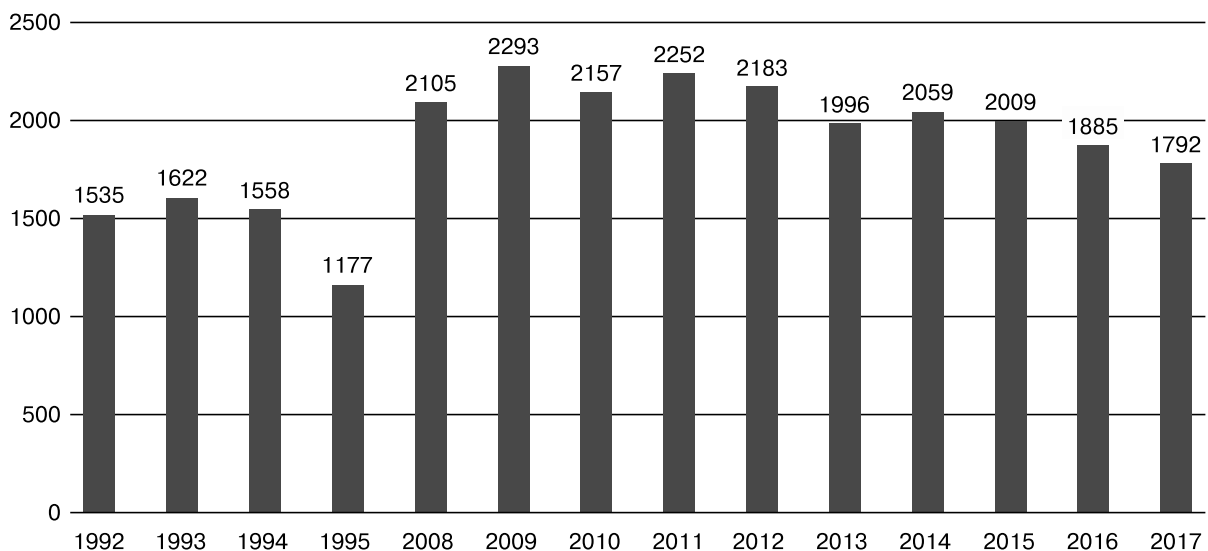


Рис. 5. Динамика трудовых ресурсов оленеводства, оленеводов

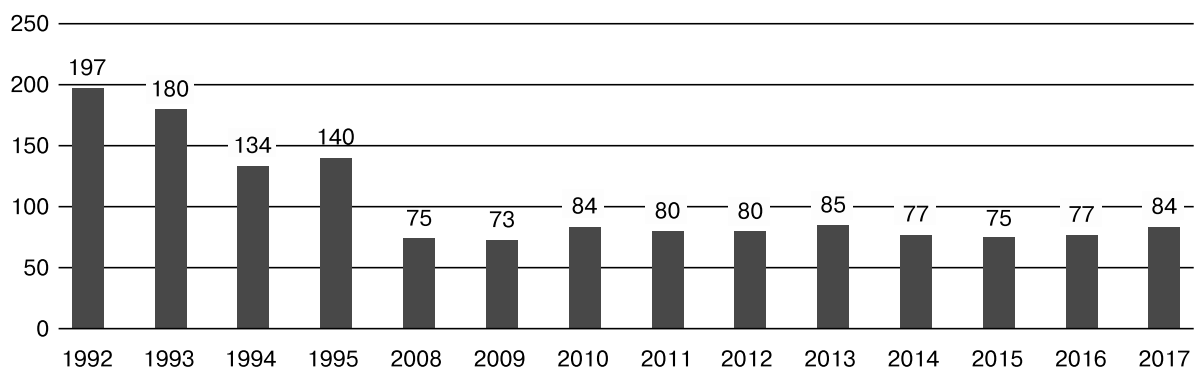


Рис. 6. Средняя нагрузка на 1 оленевода, оленей

На начало 2017 непроизводительный отход оленей по республике остается высокой — 31150 голов в том числе: травеж — 11691, падеж — 5090, потери — 14369, сохранность взрослого поголовья составило 79,2%, что показывает на недостаточную организацию труда в бригадах и слабую работу по борьбе с волками (разгон домашних оленей). Численность волков по республике увеличивается, несмотря на ежегодный отстрел волков. Остро стоит проблема взаимоотношений до-

машнего и дикого оленей. Отколовшиеся от стада, угнанные дикими оленями, домашние олени составляют основную часть прироста популяций диких оленей, и где они становятся ведущими. В этой связи происходят многочисленные наложения маршрутов передвижения стад домашних оленей и миграций диких оленей. Поэтому возникает определенная необходимость изучения режима и системы рациональной эксплуатации популяций диких оленей.

Направления развития северного домашнего оленеводства в Республике Саха

Для достижения цели и формирования комплексного подхода к государственному регулированию развитием северного домашнего оленеводства Республики Саха мы предлагаем следующие направления развития:

Первое направление — сохранение традиционного домашнего оленеводства на основе традиционного кочевого образа жизни малочисленных народов Севера, сохранения исконной среды обитания и культурных ценностей. Исторически сложившееся домашнее оленеводство, с точки зрения общей политики государства, имеет право на дальнейшее существование, поскольку технология 17–18 веков не может быть конкурентно-способным в современных рыночных условиях, это направление домашнего оленеводства необходимо поддерживать за счет государства.

Второе направление — крупно-стадное товарное оленеводство, для чего необходимо восстановить численность поголовья оленей и стабилизировать отрасль. К концу 2030 года необходимо увеличить поголовье оленей до 210–230 тысяч голов, а к 2050 году довести поголовье до 250 тысяч оленей. Для этого необходимо усилить селекционно-племенную работу по совершенствованию качественных показателей пород оленей, создать Ассоциации по породам оленей и начать работу

по созданию новых пород и внутривидовых типов северных домашних оленей, отвечающих вызовам времени, организовать племенные хозяйства по природно-климатическим зонам разведения.

Третье направление — внедрение инновационных технологий содержания оленей. С учетом транспортной схемы, наличия стройматериала перспектива таежного оленеводства находится в создании принципиально новой технологии разведения оленей, суть которой заключается в отказе от вынужденного производственного кочевания и создать условия для производства продукции на высокотехнологическом уровне, отвечающем мировым стандартам на основе изгородного (паркового) содержания северных домашних оленей, так называемое промышленное оленеводство. Другими словами, домашнее оленеводство должно быть направлено не только на производство мяса, но и на производство продукции, получаемой от живого оленя. При определенных условиях промышленное оленеводство может обеспечить потребность рынка в биологически активных добавках из пантов, боя рога и крови оленей, новых видах молочного продукта и т. д. При этом организация отрасли должна быть поставлена на самом высоком технологическом уровне, отвечающем самым строгим требованиям мирового рынка.

Литература

1. Система ведения сельского хозяйства в Республике Саха (Якутия) на период 2016-2020 годы — Методическое пособие / Кемерово, 2017.
2. Баланов И. М. Концепция развития северного домашнего оленеводства Республики Саха (Якутия) на среднесрочную перспективу // Материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках мероприятия IV съезда оленеводов РФ «Проблемы и перспективы развития северного домашнего оленеводства и ее роль в сохранении традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ». г. Якутск, 2017. — С. 23–28.
3. О состоянии оленеводства в сельскохозяйственных предприятиях и подсобных хозяйствах несельскохозяйственных организаций Республики Саха (Якутия) // Статистические бюллетени 1999–2017 гг. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия).
4. Статистические бюллетени «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера». — ГМЦ Госкомстата России / Москва, 1997.

5. Статистический сборник. Республика Саха (Якутия) в цифрах. — Госкомитет по статистике РС (Я) / Якутск, 1993 г.
6. Борисов Е. А. Аграрная реформа в Республике Саха (Якутия) (экономика, опыт, рынок). / Е. А. Борисов, В. Р. Дарбасов. — Академия наук Республики Саха (Якутия) — Якутск, 1997. — 292 с.
7. Сыроватский Д. И. Организация и экономика оленеводческого производства. — Якутск. — 2000. — 407 с.
8. Сыроватский Д. И. — Методические рекомендации по системе оплаты труда оленеводов — Якутск, 1996 г.
9. Сыроватский Д. И. — Охрана и управляемый выпас стада домашних северных оленей «С рук», стандарт Республики Саха (Якутия) — Якутск, 1996 г.
10. Барадиев Б. Н., — Программа племенной работы в оленеводстве Республики Саха (Якутия) на 1996—2000 гг. / Б. Н. Барадиев, И. И. Николаев, С. И. Иванов, И. А. Аммосов. Новосибирск, 1996. — 16 с.
11. Бороздин Э. К. Северное оленеводство / Э. К. Бороздин, В. А. Забродин, А.С. Вагин — Л.: Агропромиздат, 1990. — 240 с.
12. Клоков К. Б. Оленеводческое хозяйство коренных малочисленных народов Севера России: информационно-аналитический обзор / К. Б. Клоков, С. А. Хрущев. — СПб.: ВВМ. 2004. —Т. 1. — 182 с.
13. Амерханов Х. А. Состояние северного оленеводства в Российской Федерации // Материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках мероприятия IV съезда оленеводов РФ «Проблемы и перспективы развития северного домашнего оленеводства и ее роль в сохранении традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ. г. Якутск, 2017. — С. 6–11.
14. Производственные показатели и нормативно-правовые акты по оленеводству РС (Я) по состоянию на 2005 год / Сборник материалов. 2-е издание, доп. РАСХН. Сиб. отд-ние. Якут. НИИСХ. — Якутск, 2005. — 72 с.
15. Даянова Г. И. — Методика составления технологической карты, расчета нормативных затрат по стадному содержанию оленей в Республике Саха (Якутия) Методическое пособие / Г. И. Даянова, И. К. Егорова, Л. Д. Протопопова, А. Н. Крылова и др. — Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М. Г. Сафронова; Государственный комитет Республики Саха (Якутия) по делам Арктики. Якутск, 2017.

Fedorov V.¹, Sleptsov E.¹, Vinokurov N.¹, Osipov V.¹, Rummyantseva T.²

Northern Domestic Reindeer Herding of the Republic of Sakha (Yakutia): retrospective analysis and directions of development

Abstract. *The northern domestic reindeer herding of the Republic of Sakha (Yakutia) is concentrated in 21 uluses (regions) from 35 uluses and forms the basis of the way of life, economy, culture, employment of the indigenous small in number peoples of the North and creates the socio-economic appearance of northern settlements. Reindeer herding also serves as a locomotive for the development of hunting, fishing, arts and crafts, gathering of wild plants and the consolidating beginning of the northern peoples. According to the specifics of the industry, reindeer herding in the process of the annual production cycle covers huge territories and performs an important state function to ensure employment of the population of the North and the development of huge empty areas of the country.*

The transition to market relations in the 90s, accompanied by a sharp weakening of state regulation, had a painful effect on the social situation in the northern regions. The standard of living of the indigenous peoples of the North occupying reindeer herding has especially sharply decreased. Reindeer husbandry is the only branch of the northern economy in which only representatives of the indigenous peoples of the Far North are engaged. Only in it the indigenous population does not encounter competition from the new settlers («alien» people). These peoples have cultural traditions most closely associated with reindeer husbandry, their way of life and economy depend on reindeer husbandry. Domestic reindeer gives them the opportunity to live in harmony with the harsh nature of the Far North.

The article provides information on the state of domestic reindeer breeding of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period 1986–2017, the results of analysis and assessment of the potential for the development of domestic reindeer breeding in the Republic of Sakha (Yakutia), scientifically sound proposals aimed at achieving a system of strategic goals and objectives of long- economic development of northern domestic reindeer herding of the Republic of Sakha (Yakutia).

Key words: northern domestic deer; vazhenka; chorus; safety of adult livestock; business output of tугuts; breed; herd, ancestral communities.

Authors:

Fedorov V. — PhD (Vet. Sci.), associate professor, head of the laboratory of reindeer breeding and traditional industries; e-mail: vfedorov_09@mail.ru;

Sleptsov E. — Dr. Habil (Vet. Sci.), professor, chief researcher of the laboratory of reindeer breeding and traditional industries; e-mail: evgeniyemenovic@mail.ru;

Vinokurov N. — PhD (Vet. Sci.), senior researcher of the laboratory of reindeer breeding and traditional branches; e-mail: nikolaivin@mail.ru;

Osipov V. — PhD (Agr. Sci.), senior researcher of the laboratory of breeding and selection of horse; e-mail: vladimir.osipov.55@inbox.ru;

Rumyantseva T. — leading researcher

¹ FGBIU «Yakut Research Institute of Agriculture named after MG Safronov», 677000, Yakutsk, Bestuzhev-Marlinsky Street, 23/1;

² Federal State Budgetari Educational Institution of Higher Education «Yakut state Agricultural Academy», 677021, the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Sergeliakhskoe shosse 3rd km, № 3.

References

1. The system of agriculture in the Republic of Sakha (Yakutia) for the period 2016–2020 — Methodological manual / Kemerovo, 2017.
2. Balanov I. M. The concept of development of northern domestic reindeer husbandry of the Republic of Sakha (Yakutia) for the medium term // Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference within the framework of the event of the IV Congress of reindeer herders of the Russian Federation «Problems and prospects of development of northern domestic reindeer breeding and its role in preserving the traditional image life of indigenous peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation». Yakutsk, 2017. — P. 23–28.
3. On the status of reindeer husbandry in agricultural enterprises and subsidiary farms of non-agricultural organizations of the Republic of Sakha (Yakutia) // Statistical Bulletins 1999–2017. The territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Sakha (Yakutia).
4. Statistical bulletins «Economic and social development of the indigenous minorities of the North». — GMC Goskomstat of Russia / Moscow, 1997.
5. Statistical collection. Republic of Sakha (Yakutia) in numbers. — State Committee on Statistics of RS (Y) / Yakutsk, 1993
6. Borisov E. A. Agrarian reform in the Republic of Sakha (Yakutia) (economy, experience, market). / E. A. Borisov, V. R. Darbasov. — Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia) — Yakutsk, 1997. — 292 p.
7. Syrovatsky D. I. Organization and economics of reindeer production. — Yakutsk. — 2000. — 407 p.
8. Syrovatskiy D. I. Methodical recommendations on the wage system of reindeer herders — Yakutsk, 1996.
9. Syrovatsky D. I. — Protection and controlled grazing of herds of domestic reindeer «With hands», the standard of the Republic of Sakha (Yakutia) — Yakutsk, 1996.
10. B. N. Baradiev, — Breeding program in reindeer husbandry of the Sakha Republic (Yakutia) for 1996–2000 / B. N. Baradiev, I. I. Nikolaev, S. I. Ivanov, I. A. Ammosov. Novosibirsk, 1996. — 16 p.
11. Borozdin, E. K. Northern reindeer herding / E. K. Borozdin, V. A. Zabrodin, A. S. Vagin — L.: Agropromizdat, 1990. — 240 p.
12. Klovov K. B. Reindeer herding of the small indigenous peoples of the North of Russia: an information and analytical review / K. B. Klovov, S. A. Khrushchev. — SPb.: BBM. 2004. — T. 1. — 182 p.
13. Amerkhanov Kh. A. State of the reindeer husbandry in the Russian Federation // Materials of the All-Russian scientific-practical conference at the IV Congress of the reindeer herders of the Russian Federation «Problems and prospects for the development of northern domestic reindeer breeding and its role in maintaining the traditional lifestyle of the indigenous peoples of the North and Siberia and the Far East of the Russian Federation». Yakutsk, 2017. — P. 6–11.
14. Production indicators and regulations for reindeer breeding of RS (Y) as of 2005 / Collected materials. 2nd edition, ext. RAAS. Sib. detachment Yakut. Niish. — Yakutsk, 2005. — 72 p.
15. Dayanova G. I. — Methodology of drawing up a technological map, calculating the standard costs for the herd keeping of deer in the Republic of Sakha (Yakutia). A handbook / G. I. Dayanova, I. K. Egorova, L. D. Protopopova, A. N Krylova et al. — MG Yakut Research Institute of Agriculture Safronov; State Committee of the Republic of Sakha (Yakutia) for the Arctic. Yakutsk, 2017.