

УДК 332.14:636.294

СЕВЕРНОЕ ОЛЕНЕВОДСТВО В XXI В.: ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЕСУРС, КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И БИЗНЕС

А. А. Южаков

ФБГУН «Северо-Западный Центр междисциплинарных проблем продовольственного обеспечения»
(Санкт-Петербург, Пушкин, Российская Федерация)

Статья поступила в редакцию 23 января 2017 г.

Обосновывается значение северного оленеводства как генетического ресурса, всемирного культурного наследия и как формы предпринимательства. Представлен краткий экскурс зарождения предпринимательства в среде оленеводов, обоснована ведущая экономическая роль частного хозяйства ненцев в сохранении отрасли. Показана экологическая опасность бесконтрольного внедрения в оленеводство коммерческих схем. Обосновывается необходимость научной селекции для сохранения генетического ресурса домашних северных оленей, внедрения инновационных технологий содержания.

Ключевые слова: северное оленеводство, традиционное природопользование, ненецкая порода оленей, генофонд, перевыпас, деградация пастбищ, племенная работа, изгородное содержание оленей.

Международными организациями установлено, что генетические ресурсы, находящиеся в природной среде, также как и традиционные знания, являются уникальной принадлежностью отдельных регионов, национальным достоянием страны, и использование их часто связано с традиционным природопользованием народов. В случаях, когда генофонд длительно сохраняется в локальной местности, он представляет естественное природное богатство, не менее ценное, чем запасы нефти, газа, угля, золота и т. п. К национальному достоянию сегодня относят не только материальные, но и нематериальные объекты, в частности, ноу-хау по разведению и использованию пород аборигенных животных. Проблема сохранения аборигенных пород осознается мировым сообществом как одно из важных направлений сохранения культурного и природного наследия планеты. С 1974 г. две структуры ООН — Программа по окружающей среде (UNEP) и Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) — совместно ведут несколько проектов в этом направлении [1].

В Арктической зоне объектами культурного наследия являются генофонды северных ездовых, охотничьих и оленегонных лаек, домашнего северного оленя. Утрата аборигенных пород, по мнению

специалистов, приведет к потере самой основы привычного образа жизни и культуры различных коренных малочисленных народов. Без них погибнут многие народные промыслы, которые обеспечивают социально-экономическую стабильность населения отдельных регионов России, исчезнут уникальные технологии по производству разнообразных экологически чистых животноводческих продуктов питания, региональные продовольственные рынки утратят возможность независимого развития.

Всего в мире насчитывается два с половиной миллиона одомашненных северных оленей, из которых 70% выпасается в России. Вся система тундрового оленеводства, включая местные породы оленей и оленегонных собак, является главным этнокультурным наследием не только коренных малочисленных народов российского Севера, но и всего человечества. Как культурный феномен северное оленеводство существует так давно, что до сих пор окончательно не установлены ни хронология, ни локализация его появления [2]. Дикий и домашний северный олень относятся к одному биологическому виду, но по форме их использования человеком, по «встроенности» в культуру и быт кочевников значительно отличаются. Различие заключается прежде всего в отношении к животному или как к объекту промысла, или как к объекту разведения, и подтверждается тем, например, что у ненцев — самого

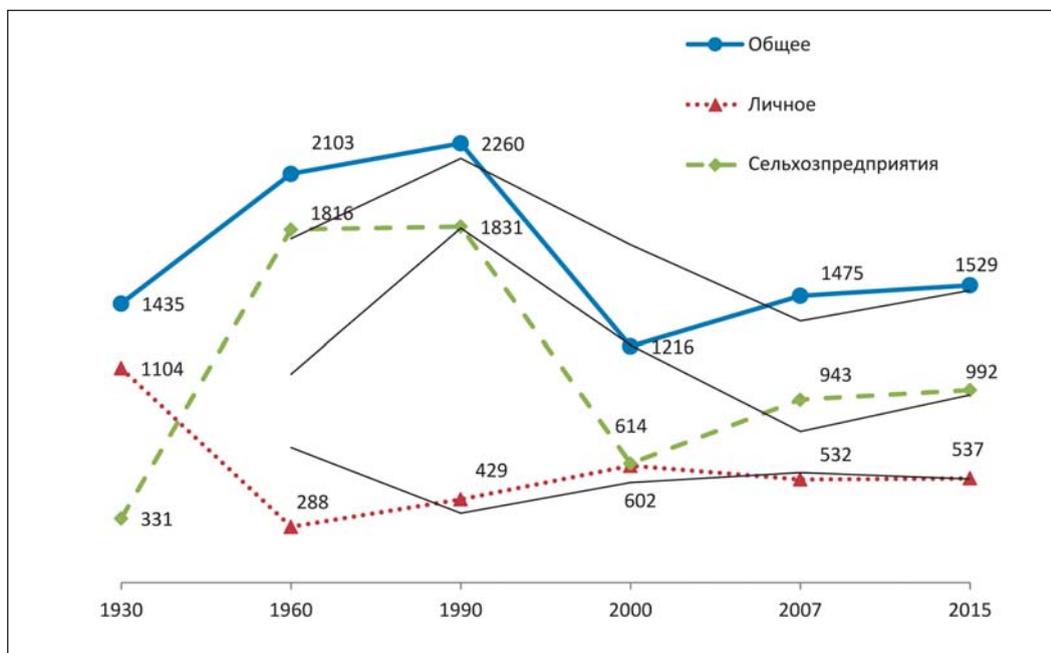


Рис. 1. Соотношение личного, общественного и общего поголовья домашних северных оленей в России в 1930–2015 гг., тыс. голов

многочисленного оленеводческого народа России — домашний и дикий олень имеют совершенно разные названия. Первый называется *Ты* (переводится как «олень»), а дикий олень *Илебц* — «жизнь дающий». Разное отношение к двум формам этих животных вида закреплено в обрядах и фольклоре [3].

В XVII—XVIII вв. северное оленеводство через внедрение коми-ижемской системы использования оленей получило новый импульс развития в виде товаризации или коммерциализации. Для оседлого народа коми кочевое оленеводство было в то время своеобразным «бизнес-проектом», а не культурообразующим фактором (таковым оно стало позднее) [4]. Коми-ижемская система оленеводства в XX в. легла в основу сельскохозяйственного производства в совхозах, колхозах, рыбзаводах и других государственных предприятиях, при этом социалистическая система жестко ограничивала товарные отношения вне ее рамок. Однако в среде оленеводов и рыбаков они не исчезли, хотя стали более скрытыми, полуправовыми. Неудивительно, что для современных оленеводов сегодняшняя рынок и рыночные отношения стали не инновацией, а своеобразной реинновацией — возвращением к «царскому» рынку, но уже в современных формах. В сочетании традиций оленеводства и использовании возможностей реализации продукции оленеводства, рыболовства и охотничьего промысла кроется феномен не только сохранения, но и количественного роста поголовья оленей у самого многочисленного из «малочисленных» народов Севера — ненцев. Немаловажно и то, что только у ненцев сохранился «скотоводческий» архетип и олени собственной ненецкой породы, что особенно заметно на

фоне значительного сокращения численности оленей других пород — чукотской и эвенкийской [5]. Отсутствие коммерческой мотивации в разведении оленей и преобладание архетипа «охотник» в ментальности других арктических народов стало причиной сокращения или полного исчезновения их оленеводства. Примечательно также, что при переходе к рыночным отношениям резкий спад оленеводства произошел в тех регионах, где доля частных владельцев оленей была незначительна: в Эвенкии, Республике Саха (Якутия), на Чукотке, Камчатке [6; 7]. С начала 30-х годов прошлого столетия государственная статистика ведет учет поголовья домашних северных оленей по двум формам собственности: олени сельхозпредприятий и олени населения. За 85 лет общая численность северных оленей претерпевала более чем двукратные колебания. Они происходили под влиянием как политических (коллективизация, седентаризация), так и организационно-экономических (различные формы реформирования) причин во всех без исключения регионах российского Севера. Однако в отношении различных форм собственности внешние воздействия вызвали разный эффект (рис. 1). Так, появление коллективных хозяйств, а затем их укрупнение в 1961 г. привели к быстрому сокращению численности личных оленей, которое было минимальным в 1981 г. — 289,2 тыс. голов, или 11% общего поголовья. Напротив, численность оленей в сельхозпредприятиях увеличивалась и достигла максимума в 1971 г. — 2140,0 тыс. голов (87% общего поголовья). После этого численность поголовья в сельхозпредприятиях стала сокращаться: сначала медленно, а с начала 1990-х годов значительно

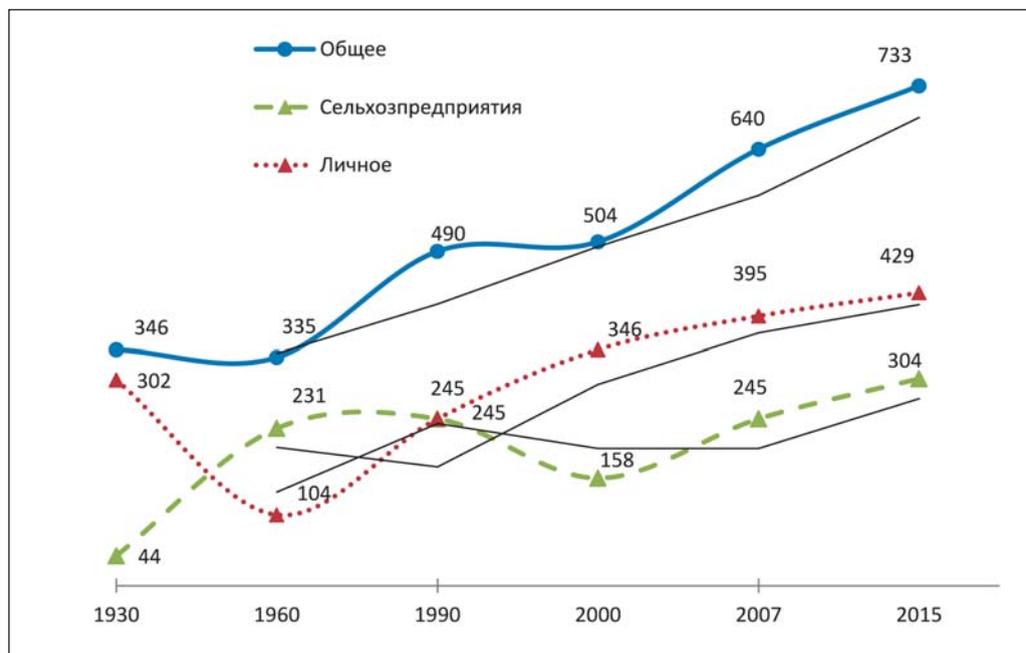


Рис. 2. Соотношение поголовья оленей в личных хозяйствах и сельхозпредприятиях в Ямало-Ненецком автономном округе за 1930–2015 гг.

быстрее. Одновременно происходил прирост численности оленей в хозяйствах граждан, который продолжался до начала 2000-х и достиг в 2002 г. максимума в 603 тыс. голов, или 49% общего поголовья домашних северных оленей России. К началу 2016 г. рост численности личных оленей по данным статучета прекратился, поскольку часть из них стала учитываться в составе общин, зарегистрированных как самостоятельные юридические лица [8]. Стабилизировалась и численность общего поголовья оленей.

Совершенно по-другому проявляют себя тренды численности оленей разных форм собственности на территории Ямало-Ненецкого автономного округа за тот же отрезок времени (рис. 2).

Если сопоставить тренды поголовья личного и коллективного с трендом общего поголовья (см. рис. 1 и 2), можно обнаружить, что на первом графике общее поголовье оленей положительно коррелирует с коллективным поголовьем, а на втором — преимущественно с личным. Это значит, что основой прирост поголовья оленей в Ямало-Ненецком автономном округе происходит в личных или семейных хозяйствах. Данный процесс является одновременно и достижением мирового уровня, и огромной проблемой ямальских оленеводов в использовании имеющихся пастбищных биоресурсов.

Л. Н. Гумилев [9] рассматривал соотношение этнических образований с той территорией, где они размещаются, как оригинальную форму адаптации человека в биоценозе ландшафта, и называл такой ландшафт не только «вмещающим», но и «кормящим».

Анализ исторических и современных источников показывает, что при коммерциализации северное

тундровое оленеводство неизбежно преследуют экологические проблемы: дефицит пастбищного корма, ослабление и измельчание животных, эпизоотии, массовая гибель [10]. Кормящий ландшафт тундр при интенсивной эксплуатации перестает быть таковым, что стало главной причиной миграции оленеводов с европейского Севера в ямальские тундры во второй половине XIX в. [11]. Дефицит пастбищ и отсутствие правильного пастбищеоборота при взрывном росте поголовья стал причиной двадцатикратного сокращения оленеводства на Аляске в первой половине XX в. [12]. Погоня за реализацией лозунга «Даешь миллион оленей!» на Чукотке в 1970-х годах стала причиной уничтожения пастбищ и катастрофы отрасли в 1990-х [13].

Перевыпас и деградация кормящего ландшафта сопровождают экстенсивное пастбищное животноводство кочевников уже многие сотни лет. Дефицит пастбищ неоднократно был причиной войн и затяжных межгосударственных конфликтов в историческом прошлом Евразии. Можно сказать, что история пастбищного животноводства в засушливых степях — это история периодически повторявшихся экологических кризисов, связанных с перевыпасом. В XXI в. наблюдается резко возросшая нагрузка на пастбища в степных областях южной России, Калмыкии, Монголии, Киргизии, а также в странах Африки, Австралии, что неизбежно ведет к росту социально-экономических проблем кочующего населения. Основная причина столь небрежного отношения к пастбищам установлена учеными еще в XIX в.: это противоречие между частным владением на животных и общественным

(в России — государственным) — на пастбища [14]. Данное противоречие может быть разрешено либо путем самоограничения владельцев животных (что, как правило, не подтверждается практикой), либо внедрением экономических и административных мер, стимулирующих такое ограничение [15]. По мнению некоторых исследователей, в Арктической зоне необходимо учитывать снижение жизнеобеспечивающей функции оленеводства, которое выражается в необходимости иметь в расчете на одного человека все большее количество оленей для обеспечения возрастающих потребностей кочующей семьи в платных товарах и услугах [16]. Кроме высокой нагрузки на пастбища большое значение имеют циклические изменения климата.

Сохранение аборигенных пород животных трудно представить без организации племенной работы, позволяющей сберечь генофонд животных редких пород и экотипов. При этом племенная работа является важным направлением интенсификации сельскохозяйственного производства, одним из видов инновационной деятельности, имеющей целью сохранение и совершенствование существующих пород домашних животных. В ямальском оленеводстве углубленная племенная работа велась в 1980-х годах под руководством окружного племобъединения и с участием ученых [17]. В оленеводческих хозяйствах были выделены племенные и отборные стада, составлены перспективные планы племенной работы на пять лет. В племенных стадах проводились ежегодная бонитировка оленей, индивидуальное мечение племенных оленей, приписка телят к матерям, велись индивидуальные племенные карточки маток. Совхоз «Ярсалинский» первым из ямальских хозяйств был внесен в госреестр как племенной репродуктор по разведению северных оленей ненецкой породы [18]. В депрессивные оленеводческие регионы ежегодно перегонялись и перевозились авиатранспортом несколько сотен оленей, что позволяло местному коренному населению поддерживать и сохранять собственное этническое оленеводство.

Для возрождения в северном оленеводстве племенной работы как системы организационных, инновационных, научно-методических, экономических, правовых, информационных мероприятий необходимо создать как вертикальную структуру (племенное стадо → племенной репродуктор (генофондное хозяйство) → селекционно-информационный центр → племенной отдел при управлении сельского хозяйства), так и горизонтальную (стадо-донор → стадо-реципиент, хозяйства-поставщики → хозяйства-покупатели), систему обмена производителями и т. д. Высшей формой ведения племенной работы является племенной завод, в котором не только консолидированы лучшие животные породы, но и создана современная научно обоснованная система племенного учета, совершенствования и сохранения ценных хозяйственно-полезных

качеств породы, выращивается генетический материал для передачи в племенные хозяйства-репродукторы. Регистрация новых племенных хозяйств в северном оленеводстве требует, в свою очередь, методически обоснованного прогноза, научного консультирования и сопровождения всех проводимых мероприятий. Реализация племенных оленей в другие регионы может стать и одним из путей разгрузки оленьих пастбищ Ямала.

В XXI в. в тундровом оленеводстве по-прежнему острой остается проблема перевыпаса и дефицита пастбищ, которая сопровождается массовыми заболеваниями и гибелью оленей. Для ее разрешения потребуется немало времени и усилий, поскольку такая сложная многофакторная проблема, затрагивающая социальные основы образа жизни кочевников, как пастбищный кризис, не имеет простого или единственного пути решения. Путей видится несколько, но какие из них будут эффективны, а какие нет, может показать только практика. Так, строительство убойных пунктов, на которые сегодня делает упор «дорожная карта» Ямала по оптимизации поголовья оленей, за последние 10 лет не привело к сокращению поголовья оленей в Ямальском районе — достаточно посмотреть статистику. Одним из путей частичного разрешения проблемы перевыпаса нам представляется расширение площади выпаса оленей, освоение пастбищ в ранее не использовавшихся районах, а также внедрение новых технологий содержания и кормления. Другое инновационное направление — полное или сезонное содержание оленей в изгородях. Внедрение изгородного оленеводства было предусмотрено в отраслевой программе «Развитие северного оленеводства в Российской Федерации на 2013—2015 годы» [19], содержится оно и в программе развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 г. [20]. Имеется успешный научно-производственный опыт перевода тундровых оленей в тайгу [21]. Но реально в этом направлении ни региональными, ни федеральными структурами не сделано практически ничего. Только ямальский оленевод, глава фермерского хозяйства Яр Михаил Едаикович уже 15 лет внедряет изгородное содержание в таежное оленеводство, но он делает это самостоятельно при очень скромной поддержке со стороны местного бюджета. При проектировании перевода тундровых оленей в тайгу надо учитывать также, что изгородное оленеводство более затратно, чем тундровое. Так, стоимость одного километра капитальной металлической изгороди в тайге составляет не меньше полумиллиона рублей [22]. Окупаемость такой изгороди весьма проблематична, но нам представляется, что не экономика должна лежать в основе мотивации перехода на изгородное содержание, а повышение качества жизни оленеводов, сохранение генетического потенциала аборигенных пород.

Таким образом, северное оленеводство представляет собой уникальное культурное наследие и хранилище традиционных знаний не только России, но и мирового уровня. При этом породы оленей являются важнейшим генетическим ресурсом Арктической зоны. Сохраняется роль оленеводства как важнейшего жизнеобеспечивающего фактора кочующих групп населения и сферы приложения их предпринимательских способностей. Для мировой цивилизации неважно, каким будет северное оленеводство в XXI в. — производственно-коммерческим, традиционно-этническим, крупно- или мелкостадным, полувольным, изгородным или некоей непрогнозируемой комбинацией этих направлений. Главное, чтобы потомки оленеводов, рыбаков и охотников не бросили свои стада на произвол судьбы, а ландшафт тундры по-прежнему оставался для людей и животных кормящим.

Литература

1. Роль ФАО в сохранении генетических ресурсов. — URL: <http://www.fao.org/genetic-resources/ru/>.
2. *Помишин С. Б.* Происхождение оленеводства и domestикация северного оленя. — М.: Наука, 1990. — 141 с.
3. *Харючи Г. П.* Традиционное и современное в жизни ненецкого народа // *Ненцы Ямала: кочевники и хранители традиций.* — Тюмень; Салехард: Феликс, 2005. — С. 8—88.
4. *Жеребцов Л. Н.* Этнические и культурно-исторические связи коми с финно-уграми и самодийцами // *Науч. докл. АН СССР / Коми филиал.* — 1974. — Вып. 14. — С. 3—44.
5. *Южаков А. А.* Феномен ненецкого оленеводства // *Мир коренных народов. Живая Арктика.* — 2005. — № 17. — С. 82—87.
6. Север и северяне: Современное положение коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России / Отв. ред. Н. И. Новикова, Д. А. Функ; ИЭА РАН. — М., 2012. — 204 с.
7. *Клоков К. Б.* Современное положение оленеводов и оленеводства в России // *Север и северяне: Современное положение коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России / ИЭА РАН.* — М., 2012. — С. 38—50.
8. *Южаков А. А.* Производственно-экономические особенности оленеводческих общин и сельхозпредприятий // *Аграрная Россия.* — 2016. — № 11. — С. 35—38.
9. *Гумилев Л. Н.* Этногенез и биосфера Земли. — М.: ЭКСМО, 2007. — 560 с.
10. Тундра против коммерции // *Рос. газ.* — 2016. — 8 сент. — URL: <https://rg.ru/2016/09/08/reg-urfo/uchenye-predupredili-ob-opasnosti-bolshogo-chisla-olenej-dlia-iamala.html>.
11. *Евладов В. П.* По тундрам Ямала к Белому острову // *Экспедиция на Крайний Север п-ва Ямал / Ин-т проблем освоения Севера.* — Тюмень, 1992. — 281 с.
12. *Гусева З.* Оленеводство на Аляске в 1934/35 году // *Проблемы Арктики.* — 1937. — № 1. — С. 165—166.
13. *Задорин В. И.* Из истории похода чукчей в коммунизм и обратно // *Тропюк Богораза: Научные и литературные материалы.* — М.: Ин-т Наследия — ГЕОС, 2008. — С. 127—131.
14. *Интигринова Т.* Права собственности на пастбищные угодья. — URL: <http://book-onlain.ru/book/3-prava-sobstvennosti-na-pastbishhnye-ugodya-t-intigrinova/3-12-yevolyuciya-i-kooperaciya.html>.
15. Под прессом пастбищной нагрузки. — URL: <http://www.krestianin.ru/articles/52409-pod-pressom-pastbishhnoy-nagruzki>.
16. *Лашов Б. В.* Экономика северного оленеводства в контексте этнической политики // *Вестн. Ленингр. гос. ун-та им. А. С. Пушкина. Сер. Экономика.* — 2014. — Т. 6, № 4. — С. 7—14.
17. *Мухачёв А. Д.* Племенная работа в северном оленеводстве / СО РАСХН. — Новосибирск, 1988. — 118 с.
18. *Южаков А. А., Нигматуллин Р. М. и др.* Племенная работа в оленеводстве // *Урал. нивы.* — 1983. — № 11. — С. 47—48.
19. Отраслевая программа «Развитие северного оленеводства в Российской Федерации на 2013—2015 годы». — М., 2013. — 30 с.
20. Сведения об использовании бюджетных средств Ямало-Ненецкого автономного округа. — URL: <http://yamalagro.ru/voprosy/ds-cr>.
21. *Южаков А. А.* Оптимизация выпаса ямальских оленей путем перевода и акклиматизации в лесной зоне // *Материалы Международной научной конференции «Этнокультурное и социально-экономическое развитие коренных малочисленных народов Севера».* — Ханты-Мансийск: ООО «Печатный мир г. Ханты-Мансийска», 2013. — С. 82—89.
22. Проект по таежному оленеводству в Княжпогостском районе необходимо вывести на самоокупаемость. — URL: <https://komiinform.ru/news/134231/>.

Информация об авторе

Южаков Александр Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, ФБГУН «Северо-Западный центр междисциплинарных проблем продовольственного обеспечения» (196608, Россия, Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, 7), e-mail: alyuzhakov@yandex.ru.

Библиографическое описание данной статьи

Южаков А. А. Северное оленеводство в XXI в.: генетический ресурс, культурное наследие и бизнес // *Арктика: экология и экономика.* — 2017. — № 2 (26). — С. 131—137.

NORTHERN REINDEER BREEDING IN THE TWENTY-FIRST CENTURY: GENETIC RESOURCE, CULTURAL HERITAGE AND BUSINESS

Yuzhakov A. A.

FBGEN "Northwest Center for interdisciplinary problems of food security" (St. Petersburg, Pushkin, Russian Federation)

Abstract

The article discovers the importance of reindeer herding as a genetic resource, the world's cultural heritage and as a form of business. It is highlighted the difference between wild and domesticated forms of reindeer for the life and culture of indigenous people of the Arctic. It is presented a brief excursion into the origin of entrepreneurship among herders, it is allocated a special role in this process of sub-ethnic group of the Komi-Izhemtsy. It is presented a special way of development of the Nenets reindeer compared to the all-Russian one based on the comparison of animal livestock population trends over the 1930-2015. It is substantiated the leading economic role of the private sector in the preservation of the Nenets traditional industry in the Russian Arctic. It is shown the environmental danger of uncontrolled introduction of commercial schemes in herding, which causes to overgrazing and degradation of tundra pastures. It is proposed to monitor of pastures using by herders themselves through elected structures. It is analyzed the current status of the local deer breed. The necessity of the development and introduction of scientific methods of breeding work in the northern reindeer herding is substantiated. It is proposed to consider the possibility of conservation of genetic resources of domesticated reindeer by the partial resettlement of the animals from the tundra to the forest zone, caring out the innovative technologies of content.

Keywords: reindeer herding, traditional nature use, Nenets breed of reindeer, the gene pool, overgrazing, degradation of pastures, breeding work, innovations in the content of reindeer.

References

1. Rol FAO v sokhraneniі geneticheskikh resursov. [FAO's role in the preservation of genetic resources]. Available at: <http://www.fao.org/genetic-resources/ru/>. (In Russian).
2. Pomishin S. B. Proiskhozhdeniye olenevodstva i domestikatsiya severnogo olenya. [The origin of reindeer herding and reindeer domestication]. M., Nauka, 1990. 141 p. (In Russian).
3. Kharyuchi G. P. Traditsionnoye i sovremennoye v zhizni nenetskogo naroda. [Traditional and contemporary life of the Nenets people of Yamal Nenets]. Nentsy Yamala: kochevniki i khraniteli traditsiy. Tyumen; Salekhard: Feliks, 2005, pp. 8—88. (In Russian).
4. Zhrebtsov L. N. Etnicheskiye i kulturno-istoricheskiye svyazi komi s finno-ugrami i samodiytsami. [Ethnic, cultural and historical ties with the Komi Finno-Ugric and Samodians]. Nauch. dokl. AN SSSR / Komi filial, 1974, Vyp. 14, pp. 3—44. (In Russian).
5. Yuzhakov A. A. Fenomen nenetskogo olenevodstva. [The phenomenon of the Nenets reindeer breeding]. Mir korennykh narodov. Zhivaya Arktika, 2005, no. 17, pp. 82—87. (In Russian).
6. Sever i severyane. Sovremennoye polozheniye korennykh malochislennykh narodov Severa. Sibiri i Dalnego Vostoka Rossii. [North and northerners. The current situation of indigenous peoples of the North, Siberia and the Russian Far East] / Otv. red. N. I. Novikova. D. A. Funk; IEA RAN. M., 2012, 204 p. (In Russian).
7. Klokov K. B. Sovremennoye polozheniye olenevodov i olenevodstva v Rossii. [The current situation of reindeers and reindeer herders in Russia]. Sever i severyane. Sovremennoye polozheniye korennykh malochislennykh narodov Severa, Sibiri i Dalnego Vostoka Rossii / IEA RAN. M., 2012, pp. 38—50. (In Russian).
8. Yuzhakov A. A. Proizvodstvenno-ekonomicheskkiye osobennosti olenevodcheskikh obshchin i selkhozpredpriyatiy. [Production and economic characteristics of reindeer herding communities and farms]. Agrarnaya Rossiya, 2016, no. 11, pp. 35—38. (In Russian).
9. Gumilev L. N. Etnogenez i biosfera Zemli. [Ethnogenesis and biosphere of the Earth]. M., EKSMO, 2007, 560 p. (In Russian).
10. Tundra protiv kommertsii. [Tundra vs Commerce]. Ros. gaz, 2016, 8 sent. Available at: <https://rg.ru/2016/09/08/reg-urfo/uchenye-predupredili-obopasnosti-bolshogo-chisla-olenej-dlia-iamala.html>. (In Russian).
11. Evladov V. P. Po tundram Yamala k Belomu ostrovu. [On Yamal tundra to White Island]. Ekspeditsiya na Krayniy Sever p-va Yamal / In-t problem osvoyeniya Severa. Tyumen, 1992, 281 p. (In Russian).
12. Guseva Z. Olenevodstvo na Alyaske v 1934/35 godu. [Reindeer herding in Alaska in 1934/35 year]. Problemy Arktiki, 1937, no. 1, pp. 165—166. (In Russian).
13. Zadorin V. I. Iz istorii pokhoda chukchey v kommunizm i obratno. [From the history of the campaign the Chukchi in communism and back]. Tropoyu Bogoraza: Nauchnyye i literaturnyye materialy. M., In-t Naslediya — GEOS, 2008, pp. 127—131. (In Russian).
14. Intigrinova T. Prava sobstvennosti na pastbishchnyye ugodia. [Ownership of pastures]. Available at: <http://book-onlain.ru/book/3-prava-sobst>

- vennosti-na-pastbishhnye-ugodya-t-intigrinova/3-12-yevolyuciya-i-kooperaciya.html. (In Russian).
15. Pod pressom pastbishchnoy nagruzki. [Under the pressure of gravity pasture]. Available at: <http://www.krestianin.ru/articles/52409-pod-pressom-pastbishchnoy-nagruzki>. (In Russian).
16. Lashov B. V. Ekonomika severnogo olenevodstva v kontekste etnicheskoy politiki. [Economy reindeer herding in the context of ethnic politics]. Vestn. Lenigr. gos. un-ta im. A. S. Pushkina. Ser. Ekonomika, 2014, vol. 6, no. 4, pp. 7—14. (In Russian).
17. Mukhachev A. D. Plemennaya rabota v severnom olenevodstve. [Breeding work in the reindeer herding]. Novosibirsk, 1988, 118 p. (In Russian).
18. Yuzhakov A. A., Nigmatullin R. M. i dr. Plemennaya rabota v olenevodstve. [Breeding work in the reindeer]. Ural. nivы, 1983, no. 11, pp. 47—48. (In Russian).
19. Otrasleyvaya programma "Razvitiye severnogo olenevodstva v Rossiyskoy Federatsii na 2013—2015 gody". M., 2013, 30 p. (In Russian).
20. Svedeniya ob ispolzovanii byudzhetykh sredstv Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga. [For information about using the Yamal-Nenets Autonomous District budget.]. [Elektronnyj resurs]. Available at: <http://yamalagro.ru/voprosy/ds-sr>. (In Russian).
21. Yuzhakov A. A. Optimizatsiya vypasa yamalskikh oleney putem perevoda i akklimatizatsii v lesnoy zone. [Optimization of the Yamal reindeer grazing by the translation and acclimatization in the forest area]. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Etnokulturnoye i sotsialno-ekonomicheskoye razvitiye korennykh malochislennykh narodov Severa». Khanty-Mansiysk, OOO «Pechatnyy mir g. Khanty-Mansiyska», 2013, pp. 82—89. (In Russian).
22. Proyekt po tayezhnomu olenevodstvu v Knyazhpogostskom rayone neobkhodimo vyvesti na samookupayemost. [The project on taiga reindeer husbandry Knyazhpogostsky District need to bring self-sufficiency]. Available at: <https://komiinform.ru/news/134231/>. (In Russian).

Information about the author

Yuzhakov Aleksandr Aleksandrovich, doctor of agricultural sciences, chief researcher (7, shosse Podbelskogo, Pushkin, St. Petersburg, 196608 Russia), e-mail: alyuzhakov@yandex.ru.

Bibliographic description

Yuzhakov A. A. Northern reindeer breeding in the twenty-first century: genetic resource, cultural heritage and business. The Arctic: ecology and economy, 2017, no. 2 (26), pp. 131—137. (In Russian).

© Yuzhakov A. A., 2017