

УДК 528.636

DOI 10.21661/r-116394

*Т.М. Романенко, Ю.П. Вылко, А.Б. Филиппова*

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ОЛЕНЬИХ ПАСТБИЩ

*Аннотация:* в статье представлены научно-обоснованные материалы, указывающие на современные проблемы землеустройства оленьих пастбищ территории Ненецкого АО, выражающиеся отсутствием крупно- и среднемасштабных геоботанических карт, которые позволяют отразить состояние растительного покрова под влиянием агроклиматического и антропогенного воздействия и региональных норм кормления северных оленей для решения вопросов организации рационального использования пастбищ.

*Ключевые слова:* северный олень, оленьи пастбища, лишайники, растительный покров, экологические факторы, землеустройство, оленеемкость, структура рационов.

*T.M. Romanenko, Yu.P. Vylko, A.B. Filippova*

## MODERN PROBLEMS OF LAND MANAGEMENT OF REINDEER PASTURES

*Abstract:* the article presents research-based materials, indicating the current problems of land of reindeer pastures in the Nenets Autonomous District, which are expressed by a lack of large- and medium-scale geobotanical maps that capture the state of the vegetation cover under the influence of agro-climatic and anthropogenic impacts and regional norms of feeding the reindeer for solutions on the rational use of pastures.

*Keywords:* reindeer, reindeer pastures, lichens, vegetation cover, environmental factors, land management, deer-feeding capacity, the structure of the rations.

Северное оленеводство – единственная отрасль сельского хозяйства, уникальность которой заключается не только в том, что до настоящего времени она

остается образом жизни семей оленеводов, но и позволяет использовать в хозяйственном обороте специфические ресурсы пастбищ северных территорий РФ.

В настоящее время для территории Ненецкого АО отсутствуют крупно- и среднемасштабные геоботанические карты, выполненные профессиональными геоботаниками, которые необходимы в качестве основы для землеустройства оленеводческих хозяйств для организации рационального использования пастбищ. Имеющиеся материалы землеустроительных предприятий, подготовленные на основе данных 50–60-х годов прошлого века, не отражают современное состояние территорий пастбищ, и не могут быть использованы в качестве геоботанической основы землеустройства [1].

С целью определения продуктивности пастбищ, начиная с 2012 года, в соответствии с выполнением государственной программы Ненецкого АО «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе» [2] геоботанические обследования проведены почти на всей территории оленеводческих хозяйств.

В оленеводстве естественные пастбища являются основой кормовой базы. Содержание выпасаемого поголовья оленей на пастбищах зависит от их емкости (продуктивности) – показателя, позволяющего определить допустимую нагрузку на пастбища, учитывая современное состояние кормовых запасов, доступность их использования в разные сезоны выпаса (зимний, ранневесенний, поздневесенний, летний, раннеосенний, позднеосенний), тип питания животных, характеризующийся структурой рациона.

В соответствии с инструкцией по геоботаническому обследованию природных кормовых угодий (1968) приближенные нормы кормления животных для расчета емкости пастбищ, как и для расчетов обеспечения животных сеном, берутся либо утвержденными местными органами, либо по справочникам» [3]. Учитывая, что олени пастбища относятся к естественным кормовым угодьям,

которые под воздействием экологических факторов могут претерпевать изменения видового состава расчеты оленеёмкости пастбищ необходимо проводить, используя современные данные структуры рационов северных оленей.

Об изменении типа питания северных оленей, еще в 70-е годы прошлого столетия геоботаником В.В. Уткиным обращено внимание руководителей и специалистов округа на то, что огромные территории ягельников в большинстве своем пришли в негодность от чрезмерной выбитости и перенагрузки. На ягельных, лишайниковых массивах, как результат выпаса, появились фрагменты травяных пастбищ. На местах, где прежде преобладали кормовые лишайники (кладония, цетрарии и пепельники), появился травостой из овсяницы, щучки, вейника, мятлика и других злаков. На выбитых лишайниковых торфяниках, лишайниковых бугристых болотах появилась пушица и осока. Формация лишайникового покрова в процессе интенсивного выпаса постепенно замещается другими растительными группировками, в основном злаковыми. Из поколения в поколение олени стали приспосабливаться к иному типу питания – кустарничково-травяному. Вот почему на зимних пастбищах, где ягеля стало мало, олени питаются в основном подснежными зелеными травами, травяной ветошью и облиственными побегами кустарничков.

Исследования, проведенные в период с 1930 по 1971 гг. показали, что питание зелеными подснежными растениями в зимний период становится естественной потребностью оленей. Поэтому, с внедрением рациональных приемов ведения оленеводства, несмотря на истощение лишайниковой кормовой базы, средний вес животных не снижался, а, наоборот, увеличился почти на 10 кг [4].

Уже в те годы ученые считали, что оленеводческие хозяйства нуждаются в прогнозировании изменения кормового баланса, не только для планирования поголовья, но и разработки новых приемов ведения оленеводства, так как проводившиеся геоботанические и зоотехнические работы по землеустройству пастбищ не вскрывали основных причин изменения кормовых запасов, а только констатировали состояние пастбищ и давали цифры расчетной оленеёмкости. Как

отмечает в своей работе В.В. Уткин при составлении сводного баланса для расчета оленеемкости землеустроительная экспедиция рекомендует в кормовом рационе зимнего и ранневесеннего сезонов в среднем 20% зеленых и 80% лишайниковых кормов, а для поздней осени – 30% зеленых и 70% лишайниковых кормов. Эти нормы расчета для Печорского Севера требуют корректирования и некоторых изменений. Здесь, исходя из возможных запасов подснежной зелени, целесообразно иметь в кормовом рационе зимнего и ранневесеннего сезонов 40%, а в отдельные годы 50% травяных кормов, для позднеосеннего – 50% зеленых и 50% лишайниковых [5].

Многоягельный тип питания северного оленя, отмечает Е.Е. Сыроечковский, может расцениваться как вторичное явление, возникшее в процессе доместикации, при содержании животных на богатых ягелем пастбищах. Поэтому, именно переоценка роли лишайниковых кормов в жизни северных оленей в целом привела к разработке недостаточно точной, неверной методики оценки оленьих пастбищ и «оленеемкости» угодий [6].

При изучении материалов к проектам внутрихозяйственного землеустройства территории оленьих пастбищ СПК «Харп» (2012), СПК «Ижемский оленевод К°» (2013), СПК «Красный Октябрь» (2013), СПК «Нарьяна-Ты» (2014) и ГУП НАО «НАК» (2014) видно, что при расчете оленеемкости пастбищ для зимнего периода выпаса оленей во всех случаях применено соотношение лишайниковых и зеленых кормов 70:30, значит, что в рационе оленя 70% должны составлять лишайниковые корма и 30% корма зеленого происхождения, соответственно в ранневесенний период – 65:35, в позднеосенний – 60:40.

Анализ материалов к проектам внутрихозяйственного землеустройства территории оленьих пастбищ проведенный в период с 1996 по 2004 гг. СПК «Дружба народов» (2004), СПК «Колгуев» (2000), СПК «Ижемский оленевод К°», ОПХ Нарьян-Марской СХОС (1996) показал, что при расчете оленеемкости пастбищ для зимнего периода выпаса оленей применялись разные нормы расчета лишайниковых и зеленых кормов в зимний период от 50 до 80% (лишайниковых)

и от 20 до 50% (зеленых), ранневесеннего от 60 до 70% и от 30 до 40%, позднего – 60 и 40% соответственно, что связано с произвольным корректированием норм кормления для расчета емкости пастбищ под выпасаемое поголовье. Сложившаяся ситуация, связанная с отсутствием утвержденных научно-обоснованных норм кормления северных оленей на территории Ненецкого АО приводит разработчиков проектов землеустройства оленьих пастбищ к необоснованным действиям.

Природа антропогенного влияния на растительный покров существенно отличается от влияния природных факторов, так как ни один из экологических факторов не оказывает настолько сильного влияния, как человеческая деятельность. По результатам исследований на территории Ненецкого АО были выделены два основных типа антропогенного воздействия, к которым относятся техногенное, нефтезагрязнение территории и интенсивный выпас оленьих стад без соблюдения пастбищеоборота [7].

Так по данным профессора В.Н. Андреева (1972) в результате интенсивного выпаса содержание ягеля в зимнем рационе оленей упало с 85–90% в 1940 году до 35–40% в 1963 году, а травянистых кормов наоборот увеличилось с 5–10% до 55–70% [8].

В годы исследований (1988–1989) Г.С. Ануфриевым и др. отмечено, колебание потребляемых лишайниковых кормов в рационе северного оленя в зимний период (ноябрь–декабрь, февраль–март) от 17,7 до 83,6% [9].

Ранневесенние рационы оленей (2002–2009) содержали от 25 до 73% лишайников. При этом качество поедаемых лишайников было очень низким из-за большого количества его отмирающей части (74,8%).

В связи с активным освоением тундры Ненецкого АО начиная с 80-х годов прошлого столетия под разведку и добычу углеводородов И.А. Лавриненко и О.В. Лавриненко (2011–2014 гг.) в своих исследованиях отразили результаты изменения растительности техногенно нарушенных земель за 15–20 летний период, когда на месте багульниковых морошково-кустарничково-лишайниковых

тундр образовывается разнотравно-злаковая группировка (ОПП 20–50%), а тундровые кустарнички, мхи и лишайники только начинают осваиваться, на комплексных болотах, представляющие лишайниковые пастбища 2 категории, в топях сформировалось сомкнутое сообщество из трав – осок и пушиц, без мохового (сфагнового или гипнового) покрова, который характерен для исходных сообществ, на торфяных буграх и полигонах болот отмечалась активность некоторых трав (морозки) и злаков.

Немаловажная роль принадлежит и природным факторам, связанными с изменением климатических условий в Арктике последние три десятилетия, которые были самыми теплыми у поверхности Земли [10] повлекли активное освоение тундр кустарничками ивы, местами превращающиеся в заросли, такое явление позволяет увеличить продуктивность весенних пастбищ и является благоприятным фактором в оленеводстве.

Проведенный анализ температуры воздуха теплого сезона на уровне г. Нарьян-Мар (Ненецкого АО) с 1936 по 2010 гг. адекватно отражает ситуацию последних 25 лет (1986–2010) характеризующиеся более высокими температурами воздуха и продолжительностью теплого сезона ( $r = 0,99$ ) (рисунок 1).

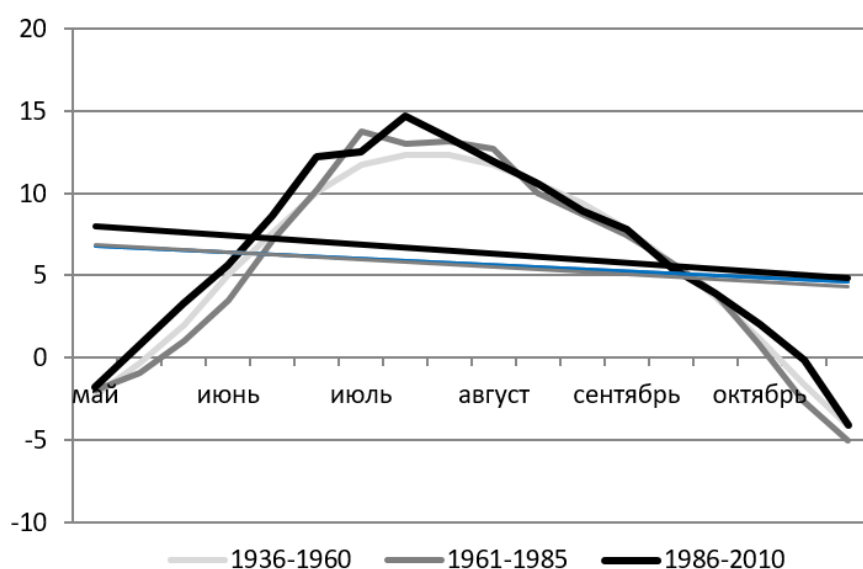


Рис. 1. Изменение температуры воздуха теплого сезона на территории Ненецкого АО с 1936 по 2010 гг. на уровне г. Нарьян-Мар (по 3-м циклам с временным интервалом 25 лет)

Происходящие изменения растительного покрова под влиянием агроклиматического и антропогенного воздействия на природные экосистемы Ненецкого АО приводят к перестройке типа питания домашних северных оленей в направлении преимущественного использования травянистых кормов, которое впервые было отмечено профессором В.И. Андреевым [12].

Представленные научно-обоснованные материалы, указывают на современные проблемы землеустройства оленьих пастбищ территории Ненецкого АО, выражающиеся отсутствием крупно- и среднемасштабных геоботанических карт, которые позволяют отразить состояние растительного покрова под влиянием агроклиматического и антропогенного воздействия и региональных норм кормления северных оленей для решения вопросов организации рационального использования пастбищ.

### ***Список литературы***

1. Лавриненко О.В. Растительный покров оленьих пастбищ острова Колгуев: преемственность исследований и современные подходы / О.В. Лавриненко, И.А. Лавриненко // Труды международной научной конференции, посвященной к 300-летию основания БИН РАН: Ботаника: История, теория, практика. – СПб., 2014. – С. 124–131.
2. Постановление Администрации Ненецкого автономного округа от 22 октября 2014 года №405-п «Об утверждении государственной программы Ненецкого автономного округа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ненецком автономном округе» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
3. Инструкция по геоботаническим обследованиям природных кормовых угодий колхозов и совхозов. – М.: Колос, 1968. – 43 с.
4. Система ведения сельского и промыслового хозяйства в Ненецком национальном округе // Методические рекомендации / Под ред. П.А. Рочева, В.И. Беляева [и др.]. – 3-е изд. – М.: ВИР, 1975. – С. 99–107.

5. Уткин В.В. Результаты научных исследований по рациональному использованию пастбищ в Ненецком автономном округе // Тез. докл. научно-производственного совещания «Основные пути развития северного оленеводства и задачи науки». – Норильск, 1973.

6. Сыроечковский Е.Е. Северный олень. – М.: Агропромиздат, 1986. – 255 с.

7. Романенко Т.М. Проблема сохранения и восстановления оленьих пастбищ на примере ненецкого автономного округа // Материалы совместного заседания Северо-Западного регионального научного центра и Комитета по агропромышленному комплексу и продовольственному рынку Мурманской области 8–9 июля. – Мурманск, 2014. – С. 57–60.

8. Андреев В.Н. Северные олени / В.Н. Андреев, И.М. Голосов, Б.В. Преображенский. – Красноярск: Красноярск, кн. изд-во, 1972. – 189 с.

9. Ануфриев Г.С. Особенности зимнего рациона колгуевских островных оленей / Г.С. Ануфриев, В.В. Уткин // Информлисток. – Архангельск: ЦНТИ, 1989.

10. Мохов И.И. Современные изменения климата в Арктике // Научно-технические проблемы освоения Арктики / Научн. сессия общего собрания членов РАН от 16 декабря 2014 г. – М.: Наука, 2014. – С. 105–119.

11. Агроклиматические условия выпаса оленей на Севере Коми АССР и в Ненецком автономном округе Архангельской области. – Сыктывкар: Коми кн. из-во, 1988. – 184 с.

12. Андреев В.Н. Проблемы рационального использования и улучшения оленьих пастбищ // Проблемы севера. – М., 1968. – Вып. 13. – С. 76–88.

---

**Романенко Татьяна Михайловна** – канд. биол. наук, директор Нарьян-Марского филиала ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН, Россия, Нарьян-Мар.

**Romanenko Tatyana Mikhailovna** – candidate of biological sciences, director of Naryan-Mar Branch FSFIS Federal Research Center for Integrated Arctic Research RAS, Russia, Naryan-Mar.



**Вылко Юрий Петрович** – старший научный сотрудник лаборатории популяционной генетики и разведения сельскохозяйственных животных Нарьян-Марского филиала ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН, Россия, Нарьян-Мар.

**Vylko Yuri Petrovich** – senior researcher of the Laboratory of Population Genetics and Breeding of Farm Animals of Naryan-Mar Branch FSFIS Federal Research Center for Integrated Arctic Research RAS, Russia, Naryan-Mar.

**Филиппова Анастасия Борисовна** – старший научный сотрудник лаборатории полевого и лугопастбищного кормопроизводства Нарьян-Марского филиала ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН, Россия, Нарьян-Мар.

**Filippova Anastasia Borisovna** – senior researcher of the Laboratory of Grassland and Field Forage Production of Naryan-Mar Branch FSFIS Federal Research Center for Integrated Arctic Research RAS, Russia, Naryan-Mar.

---