

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КОРМОВЫХ ПАСТБИЩ  
ОЛЕНЕВОДЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА «КАЗЫМСКИЙ»,  
ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КОРЕННЫХ  
НАРОДОВ СЕВЕРА**

ENVIRONMENTAL CONDITION OF FODY PASTURES OF KAZYMSKY  
REINDEER FARMING, TRADITIONAL NATURAL USE OF INDIGENOUS  
PEOPLES OF THE NORTH



**УДК 528.636**

**DOI:10.24411/2588-0209-2019-10077**

**Желонкина Е.Э.,**

*кандидат географических наук, доцент,*

*доцент кафедры земледелия и растениеводства*

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва*

**Пафнутова Е.Г.**

*научный сотрудник Центра стратегического развития аграрного  
образования*

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва*

**Бойценюк Л.И.,**

*доктор сельскохозяйственных наук, профессор,*

*заведующий кафедрой земледелия и растениеводства*

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва*

**Валиев Д.С.,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*доцент кафедры землепользования и кадастров*

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва*

**Zhelonkina E. E.** [pecypc-86@mail.ru](mailto:pecypc-86@mail.ru)

**Pafnutova E.G.** [pafnut140576@mail.ru](mailto:pafnut140576@mail.ru)

**Boytsenyuk L.I.** [leoboj@yandex.ru](mailto:leoboj@yandex.ru)

**Valiev D.S.** [valievDS@mail.ru](mailto:valievDS@mail.ru)

### **Аннотация**

Интенсивное промышленное освоение северных территорий приводит к нарушению оленьих пастбищ. Северные территории ранимы, растительный покров трудно восстанавливается, неблагоприятные климатические условия и антропогенное воздействие влияют отрицательно на все экосистемы. Нерациональное использование пастбищных земель ведет к снижению продуктивности пастбищ, ухудшению качества кормов. Состояние кормовых лишайников на оленьих пастбищах не одинаково, во многом зависит от характера и степени потребления их оленями и состоянием окружающей среды (климатические природные изменения, антропогенный фактор загрязнений). Традиционное хозяйствование коренных народов Севера и природопользование коренного населения было и является важнейшим, исторически сложившимся компонентом северных экосистем. Для этого нужно провести инвентаризацию всех пастбищных угодий, наметить природоохранные мероприятия и более детально изучить степень восстановления пастбищных угодий.

### **S u m m a r y**

Intensive industrial development of the northern territories leads to the violation of deer pastures. The northern territories are vulnerable, the vegetation cover is difficult to recover, adverse climatic conditions and anthropogenic impact negatively affect all ecosystems. Irrational use of rangeland leads to a decrease in pasture productivity, deterioration in the quality of feed. The condition of forage lichens on deer pastures is not the same, in many respects depends on the nature and degree of consumption by deer and the state of the environment (climatic natural changes, anthropogenic pollution factor). The traditional management of

the indigenous peoples of the North and nature management of the indigenous population has been and is the most important, historically developed component of the northern ecosystems. For this, it is necessary to take an inventory of all pasture lands, outline conservation measures and study in more detail the degree of restoration of pasture lands.

**Ключевые слова:** олени пастбища, почва, экология, антропогенное воздействие, газопровод, растительный покров, лишайники, ягель, растительные корма, традиционные природопользование.

**Keywords:** deer pastures, soil, ecology, anthropogenic impact, gas pipeline, vegetation, lichens, reindeer moss, plant food, traditional nature management.

Крупномасштабное освоение Севера привело к трудно разрешимым экологическим и социально-экономическим проблемам. Интенсивное промышленное освоение территории оказывает негативное влияние на олени пастбища. В настоящее время олени пастбища находятся в критическом состоянии. Нерациональное использование пастбищных земель вызывает отчуждение угодий, трансформацию места обитания, снижение продуктивности пастбищ, ухудшение качества кормов. Перевод земель под промышленные объекты приводит к значительному сокращению площадей оленьих пастбищ и увеличению нагрузки на другие виды земель. При выбросах загрязняющих веществ, олени пастбища, вблизи промышленных объектов и предприятий, становятся непригодными для использования. Повреждения, наносимые пастбищам трассами газопроводов, механическими повреждениями и пожарами, выводят из строя огромные площади оленьих пастбищ [1, 6].

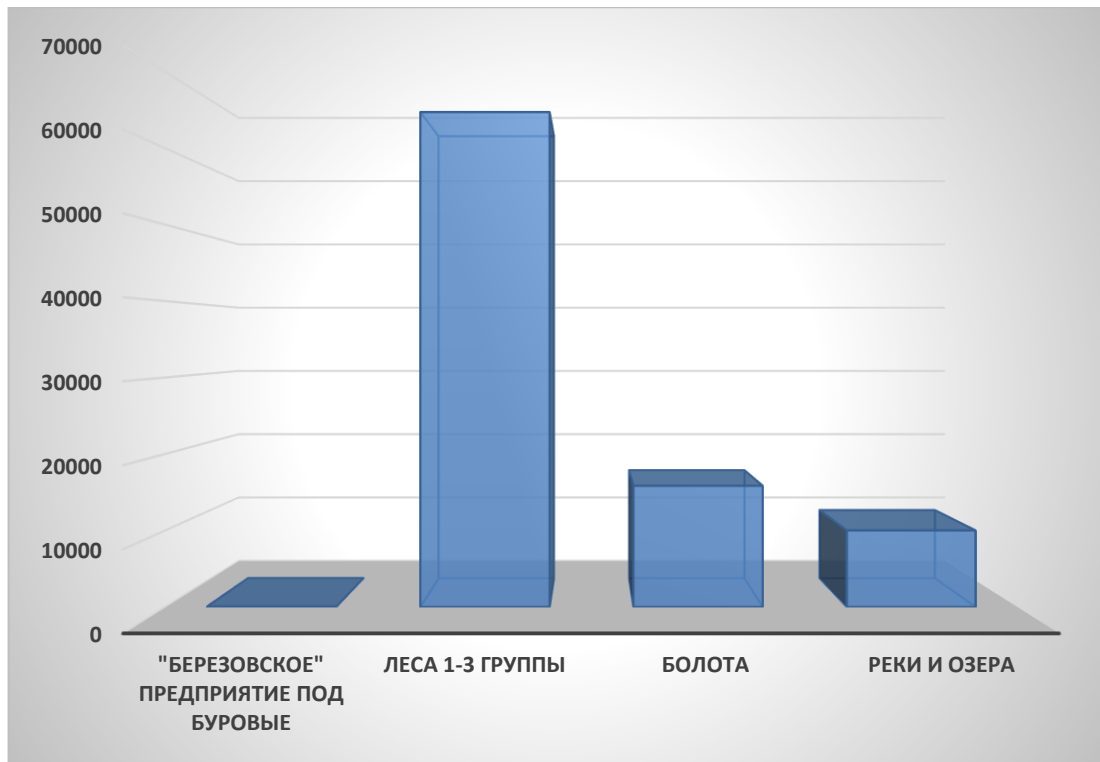
Растительный покров оленьих пастбищ легко раним и трудно восстанавливается. Особенно трудно восстановить ягельный покров. Повреждения, наносимые лишайниковым пастбищам механическим транспортом, восстанавливаются около 15 лет; пастбищам, выбитыми оленями, требуется для восстановления 10 лет, а при воздействии на пастбище пожаров - более 30 лет. При этом нередко лишайниковые пастбища зарастают мхами и не восстанавливаются. Лишайники являются основным кормом северного оленя и присутствуют в рационе питания всех сезонов. В связи с этим, необходимо свести к минимуму губительное антропогенное воздействие на лишайниковый покров [2]. Для эффективного использования оленьих пастбищ

необходимо их детальное изучение с точки зрения кормовой базы для дальнейшего развития оленеводства.

Оленеводство является традиционным промыслом северных народов. Национальные традиции, образ жизни - непрерывно связано с оленеводством. Традиционное хозяйство и природопользование коренного населения было и является важнейшим, исторически сложившимся компонентом северных экосистем, демонстрирующим экологически сбалансированные способы освоения окружающей среды. Основой их обеспечения является сохранение полезных адаптивных свойств среды обитания.

Территория оленеводческого хозяйства расположена в центре Западно-Сибирской равнины в системе Сибирских Увалов. По геоморфологическому районированию на территории хозяйства выделяются орографические элементы: Нижнеобская, Назымская и Сургутская низменности. Полуйская возвышенность и Сибирские Увалы, в которой выделяют увалы Нумто и Белогорский материк. Равнинность рельефа нарушается чередованием параллельных узких грив, разделенных неглубокими лощинами. По всей территории по берегам рек наблюдается распространение гряд с крутыми уступами, которые изрезаны глубокими понижениями и оврагами, перемежающимися большим обилием русл ручьев и речушек. Водоразделы, на большей части территории, представлены бессточными равнинами озерно - аллювиального типа, поэтому развиваются процессы заболачивания. Большинство болот трудно проходимы и передвижение по ним возможно только в зимнее время. Основными чертами климата района являются: повсеместное влияние многолетней мерзлоты, суровая продолжительная зима с длительными морозами и устойчивым снежным покровом, сильные ветра и метели, теплое и короткое лето. В данных местах сухопутное передвижение затруднительно в течение всего года.

Оленеводческое хозяйство «Казымский» расположено на территории Белоярского района Ханты-Мансийского Автономного Округа (Югра). Используемая территория занимает восточную и центральную части Белоярского района до реки Амня и Топрыюган, исключая земли находящиеся под населенными пунктами и родовыми угодьями. Территория оленьих пастбищ обременена на площади Березовским предприятием под буровые - 62,18 га (рис. 1).



**Рис. 1 – Земли кормовых угодий оленьих пастбищ, га**

Хозяйственные возможности района во многом определяются продолжительностью солнечного сияния. С севера на юг годовая длительность сияния увеличивается, наибольшее количество часов приходится на июль, наименьшее на декабрь с коротким солнечным днем. По агроклиматическому районированию основная часть района, в том числе оленеводческого хозяйства, относится к холодному избыточному увлажненному климату. Почвенный покров Белоярского района слабо изучен. Большая часть почвенных исследований выполнена в различных провинциях Западно-Сибирской равнины (Уфимцева 1974, И.А. Караваева 1973, Гаджиев 1977 и др.) [3, 4]. Данные работы послужили обоснованием почв района и территории хозяйства «Казымский». На территории выделяют два типа почв: таежно-поверхностно-глеевые и подзолистые. Оглиением в той или иной степени затронуты все почвы. Резкое отличие в происхождении почв, развивающихся в одних и тех же условиях, зависит в основном от водного режима, который определяется от степени внутреннего дренирования почвенной толщи с застоем влаги. В условиях постоянного избытка влаги формируются болотные типы почв, в поймах рек аллювиальные. В зависимости от интенсивности глеевого процесса или сочетания с подзолистыми процессами, образуются подзолисто-элювиально-глеевые и таежно-поверхностно-глеевые почвы. Биологические процессы на территории хозяйства идут медленно из-за влияния сурового температурного режима воздуха и почв,

наличия многолетней мерзлоты и слабой циркуляции почвенных вод [5]. Разложение органических остатков и микробиологические процессы даже в летний период подавлены низкими температурами и избыточной влажностью. Интенсивное заболачивание активно воздействует на почвенный покров, направляя его эволюцию в сторону увеличения гидроморфизма. Все эти факторы в значительной мере снижает биологическую активность надпочвенного покрова, в результате чего накопление гумуса идет слабо. Равнинный рельеф территории способствует ярко выраженной зональности в распределении почв. На не дренированных и слабодренированных междуречных пространствах, сток с которых затруднен, а также в пониженных участках и замкнутых бессточных котловинах, развиваются торфяно-болотные и болотные почвы. Для них характерны грядово-мочажинные комплексы и бугристые торфяники.

Наиболее водные участки сложены из сильно промытых песков. Хорошо фильтрующие и быстро оттаивающие пески обеспечивают дренаж почвы и постоянный нисходящий водный ток, который создает необходимые условия для подзолообразовательного процесса. Существенной особенностью подзолистого процесса является разрушение в верхней части профиля первичных и вторичных минералов, и вынос продуктов разрушения в нижележащие горизонты и грунтовые воды. Для подзолистого слоя характерна кислая реакция, низкое содержание питательных веществ, неблагоприятные в агропромышленном отношении физические свойства.

Природные климатические условия территории в целом благоприятны для ведения и развития оленеводства. Однако, необходимо отметить ряд факторов, отрицательно влияющих на оленеводство. Большим препятствием для полного освоения кормов в летний период является сильная закомаренность. Массовый лёт кровососущих насекомых начинается в середине июня и длится около двух месяцев, не позволяя в полной мере использовать кормовые запасы. Кроме того, значительная часть болот непроходима. Передвижение стад в течении года в различных направлениях невозможно из-за сети рек и ручьев, имеющих глубокие долины с крутыми берегами. Характер использования пастбищной территории в значительной мере обусловлен и природными условиями. Северное оленеводство основано на круглогодичном выпасе оленей на естественных пастбищах. Всего насчитывается около 400 видов растений, имеющих кормовое значение.

Кормовые растения подразделяют на три группы:

1. Лишайниковые (ягель зима-лето);
2. Летне-зеленые (травянистые растения летнего периода);
3. Зимне-зеленые (осоковые, хвощи).

Лишайники служат основным кормом оленей в зимний период и в бесснежное время года, составляя существенную долю рациона. Наиболее ценными являются лишайники родов: *Cladonia* и *Cetraria*. Всего выявлено 129 лишайников, из которых 60 имеют хозяйственное значение (рис. 2, 3, 4).

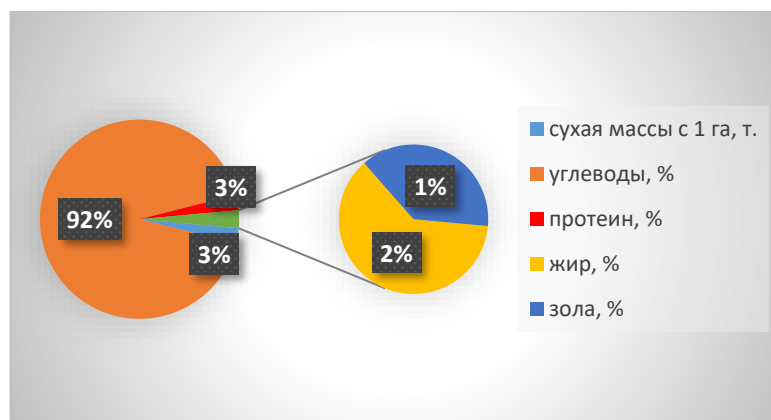


Рис. 2 - Кладония альпийская (*Cladonia alpica*)

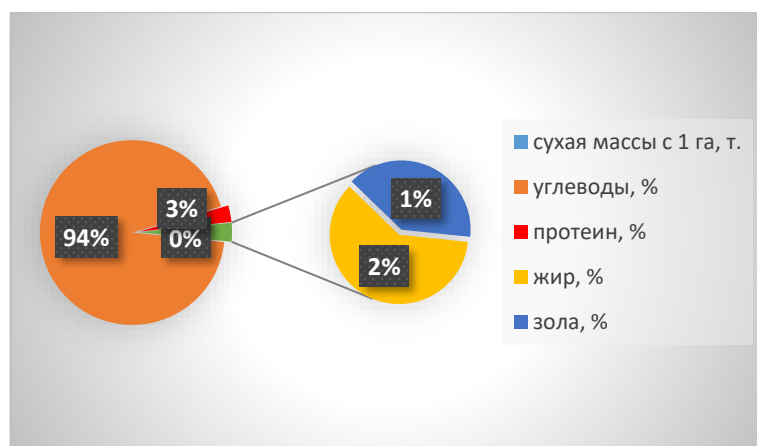


Рис. 3 - Кладония оленья (*Cladonia rangiferina*)

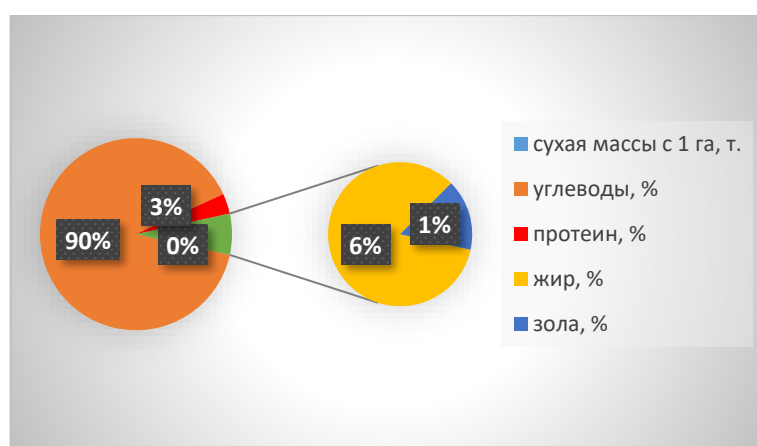


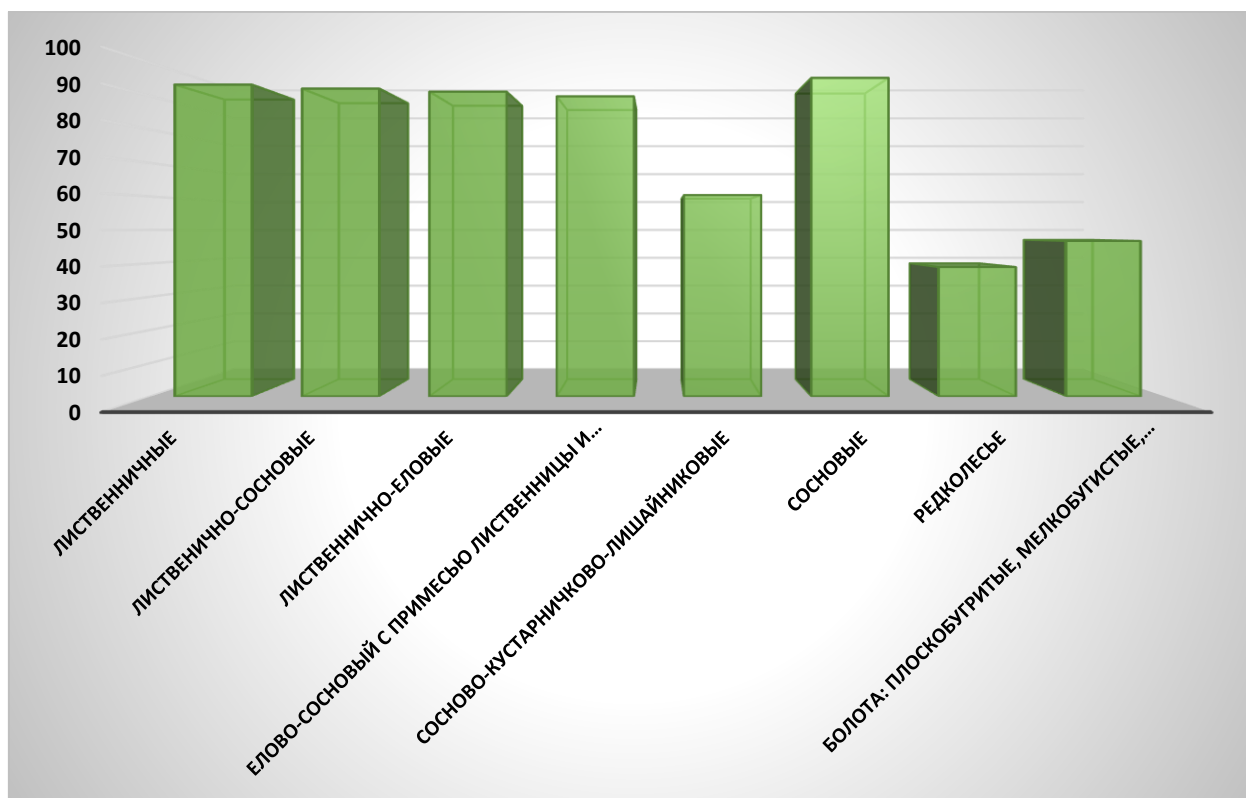
Рис. 4 - Цетрария клубочковая (*Cetraria cucullata*)

Кладония альпийская - *Cladonia alpicola* дает значительные запасы корма-2,5 тонн сухой массы с 1 га и содержит углеводов 94,3%, протеина 2,5%,золы 1,0%, жира 1,9%.

Кладония оленья - *Cladonia rangiferina* отмечается медленным ростом около 3 мм в год и содержит углеводов 94%, протеина 2,3%, жира 1,87%, золы1,4%.

Цетрария клубочковая - *Cetraria cucullata* (bell) содержит в среднем 3,4%протеина, золы1,0%.

На оленьих пастбищах эти виды лишайников распространены широко, образуя с зелеными и сфагновыми мхами надпочвенный покров в лесах, редколесьях, кустарниках и болотах. Основные запасы ягеля на территории сосредоточены в водораздельных лесах и редколесьях, сосновых, лиственничковых, лиственнично-еловых, лиственнично-сосновых. Покрытие лишайниками в них может достигать 90% при густоте 95-100% (рис. 5).



**Рис. 5 – Соотношение ягеля по эколого-биологическим типам растительности в процентах**

Состояние кормовых лишайников на оленьих пастбищах не одинаково и во многом зависит от характера и степени потребления их оленями. На зимних пастбищах состояние ягеля вполне удовлетворительно за счет регулируемого выпаса. На летних пастбищах ягель на некоторых участках выбит вследствие «полуважного» выпаса, влекущего за собой повторное и совместное использование пастбищ. На территории хозяйства имеется

запас ягельных кормов, но следует учитывать, что лишайниковый покров легкоранним и трудно восстанавливается. Поедаемые лишайники растут медленно, в зависимости от высоты и скучивания животными, на их восстановление требуется от 4 до 15 лет. Масса ежедневного прироста, которую можно скармливать, составляет 6-14% от валового запаса кормов.

Учитывая активное промышленно-хозяйственное освоение северных территорий и суровые климатические условия необходимо изучать состояние ягельников, степень нарушения напочвенного покрова, как в результате выпаса, так и от антропогенных воздействий.

### Литература

1. Емельянова Т.А. Рациональное использование и охрана земель северных территорий Российской Федерации (экономика и организация) диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Государственный университет по землеустройству. Москва, 2006

2. Черкасова А.Г., Желонкина Е.Э. Вопросы оценки земельных ресурсов в системе земельного кадастра на территории Ханты-Мансийского Автономного округа. В сборнике: Биологические ресурсы и природопользование Сборник научных трудов. Нижневартковский государственный педагогический университет. Нижневартковск, 1998. С. 117-131.

3. Караваева Н.А. Почвы тайги Западной Сибири. М. 1973 г.

4. Природа поймы Нижней Оби : [В 3 т.] / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т экологии растений и животных. - Екатеринбург: Ин-т экологии растений и животных, 1991-22с.

5. Ильина Л.Н. Географические проблемы биоресурсоведения М., 1982.

6. Пафнутова Е.Г. Прогнозирование использования земельных ресурсов / В сборнике: итоги научных исследований сотрудников ГУЗа в 2001 году Сборник научных трудов. Москва, 2002. с. 282-286.

### Literatura

1. Emel'yanova T.A. Racional'noe ispol'zovanie i ohrana zemel' severnyh territorij Rossijskoj federacii (ekonomika i organizaciya) dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni doktora ekonomicheskikh nauk / Gosudarstvennyj universitet po zemleustrojstvu. Moskva, 2006

2. CHerkasova A.G., ZHelonkina E.E. Voprosy ocenki zemel'nyh resursov v sisteme zemel'nogo kadastra na territorii Hanty-Mansijskogo Avtonomnogo okruga. V sbornike: Biologicheskie resursy i prirodopol'zovanie Sbornik nauchnyh trudov. Nizhnevartovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet. Nizhnevartovsk, 1998. S. 117-131.
3. Karavaeva N.A. Pochvy tajgi Zapadnoj Sibiri. M. 1973g.
4. Priroda pojmy Nizhnej Obi : [V 3 t.] / Ros. akad. nauk, Ural. otd-nie, In-t ekologii rastenij i zhivotnyh. - Ekaterinburg: In-t ekologii rastenij i zhivotnyh, 1991-22s.
5. Il'ina L.N. Geograficheskie problemy bioresursovedeniya M., 1982.
6. Pafnutova E.G. Prognozirovanie ispol'zovaniya zemel'nyh resursov / V sbornike: itogi nauchnyh issledovanij sotrudnikov GUZa v 2001 godu Sbornik nauchnyh trudov. Moskva, 2002. s. 282-286.