



УДК 631.1.016; 631.111.4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРНЫХ ОТГОННЫХ ПАСТБИЩ ХОЗЯЙСТВУЮЩИМИ СУБЪЕКТАМИ РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ

М. С. Габаев, кандидат сельскохозяйственных наук
В. М. Гукеев, доктор сельскохозяйственных наук
Н. В. Бербекова, кандидат сельскохозяйственных наук
М. А. Губжоков, младший научный сотрудник

Институт сельского хозяйства Кабардино-Балкарского научного центра РАН
E-mail: kbniish2007@yandex.ru

Ключевые слова: горные сенокосы и пастбища, хозяйствующие субъекты, сельскохозяйственные животные, численность.

Реферат. Проведенный анализ показывает отсутствие какой-либо разработанной стратегии освоения горных территорий и комплексного развития лугопастбищного хозяйства в регионе, без чего невозможно построение научно обоснованной системы их улучшения и использования, что неизбежно ведёт к системной деградации горных экосистем, усиливая эрозионные процессы, снижая продуктивность и качество ценнейшей горной флоры луговых сообществ и ее экологическую активность. В этой связи в целях рационального расходования имеющихся кормовых ресурсов необходима разработка научно обоснованной методологии эффективного использования естественных горных угодий хозяйствующими субъектами разных форм собственности и увеличение объемов производства экологически чистой продукции. Наряду с учетом содержащегося на горных пастбищах поголовья животных и продуктивности кормовых угодий следует провести мониторинг на предмет ботанического состава горного фитоценоза, питательной ценности трав, вегетационного периода с учетом вертикальной зональности и расположения экспозиций, возможности обеспечения животноводческих ферм водопоем, подъездными дорогами, обустройства инфраструктуры.

DYNAMICS OF USE OF MOUNTAIN DISTANT PASTURES BY ECONOMIC ENTITIES OF DIFFERENT FORMS

M. S. Gabayev, candidate of agricultural sciences
V. M. Gukezhev, doctor of agricultural sciences
N. V. Berbekova, candidate of agricultural sciences
M. A. Gubzhokov, junior researcher

FGBNU Institute of agriculture of the Kabardino-Balkarian scientific center of RAS

Key words: *mountain haymakings and pastures, economic entities, farm animals, number.*

Abstract. The carried-out analysis shows lack of any developed strategy of development of mountain territories and complex development of pasture land economy in the region without what creation of scientifically based system of their improvement and use is impossible that inevitably leads to system degradation of mountain ecosystems, strengthening erosive processes, reducing efficiency and quality of the most valuable mountain flora of meadow communities and her ecological activity. In this regard, for rational expenditure of the available fodder resources, development of evidence-based methodology of effective use of natural mountain grounds by economic entities of different forms of ownership and increase in the production of environmentally friendly production is necessary. Along with accounting of the livestock of animals which is contained on mountain pastures and efficiency of fodder grounds, it is necessary to carry out monitoring regarding botanical structure of a mountain fitotsenoz, nutritional value of herbs, the vegetative period taking into account vertical zonality and an arrangement of expositions, a possibility of providing livestock farms with a watering place, access roads, arrangement of infrastructure.

Агропромышленный комплекс Кабардино-Балкарской Республики на данном этапе по отдельным направлениям (производство зерна, фруктов, овощей) развивается достаточно динамично. В период с 2009 по 2012 г. предпринимались определенные попытки по развитию животноводства, были профинансированы программы развития молочного и мясного скотоводства, однако в последние годы интерес к животноводству снижается.

Важным резервом для развития животноводства в Кабардино-Балкарии являются горные сенокосы и пастбища, имеющие богатый растительный кормовой потенциал. Разумное, экологически грамотное их использование будет способствовать развитию устойчивой кормовой базы. Повышение урожайности, улучшение ботанического состава растительных ресурсов сенокосов и пастбищ позволит увеличить мясную и молочную продуктивность животных, снизить затраты кормов на единицу продукции, что на современном этапе является актуальной задачей для развития всех форм животноводства в республике.

Приоритетным направлением развития кормопроизводства в ближайшие годы станет увеличение производства и повышение качества кормов, получаемых с пашни, скашиваемых лугов и пастбищ. Важной особенностью станут опережающие темпы получения травяных кормов и прежде всего наиболее дешевых пастбищных.

Располагая громадными ресурсами, мы до сих пор не научились ими рационально пользоваться. Настораживает тот факт, что за все периоды развития аграрного сектора в стране не выработана и не сложилась достаточно четкая, понятная аграрная политика, которая учитывала бы специфику возможного развития данной отрасли не только в целом по стране, но и в каждом регионе. Попытки переложить всю ответственность за состояние аграрной отрасли на несостоявшийся рынок не более чем уход государства от ответственности. В аграрном сообществе идут споры о том, какой отрасли АПК отдать предпочтение для опережающего развития с целью удовлетворения потребности населения в белке [1].

Разумное, экологически грамотное использование горных сенокосов и пастбищ – это неиссякаемый источник получения дешевой, экологически безопасной продукции животноводства, и это будет существенным вкладом в решение проблемы создания устойчивой кормовой базы.

Горные луга являются надежным источником дешевых и полноценных пастбищных кормов. Однако существующая в настоящее время технология их использования базируется на бессистемном использовании кормовых угодий, что в сочетании с отсутствием элементарных мер по уходу за травостоем ведет к прогрессирующему снижению их продуктивности, а нередко и к полной деградации. Поэтому восстановление структуры травостоя, повышение урожая горных пастбищ и качества пастбищных кормов на современном этапе является актуальной проблемой для развития всех форм животноводства в республике [2].

Рыночная экономика живет и работает по своим законам, которые далеко не всегда учитывают не только особенности аграрного производства, но и возможности разных слоев населения, социальную значимость производимой разными отраслями продукции [3].

Цель исследований – изучение состояния и выявление эффективности использования горных отгонных пастбищ КБР арендаторами – хозяйствующими субъектами разных форм собственности.

Актуальность работы определяется тем, что в кормопроизводстве Кабардино-Балкарской Республики вопрос о площадях луговых угодий – один из наиболее острых и определяющих в решении проблемы увеличения сборов кормов для полного и бесперебойного обеспечения поголовья животных высококачественными кормами. При этом важным условием является разработка и совершенствование методов эффективного использования дешевого фитоценоза естественных горных кормовых угодий, обеспечивающих повышение продуктивности и воспроизводительных способностей используемых животных за счет сбалансированности основных компонентов в травостое лугов и снижение себестоимости производимой продукции.

Объектом исследований являются горные урочища казенного учреждения «Отгонные пастбища Кабардино-Балкарской Республики»; арендаторы – хозяйствующие субъекты разных форм собственности и поголовье животных, содержащееся на горных пастбищах.

Было изучено состояние горных отгонных пастбищ на предмет засоренности вредными и ядовитыми травами и пригодности к пастбищному использованию сельскохозяйственными животными, численность животных на пастбищах, количество арендаторов за последние три года в зависимости от форм собственности и объемов производства.

Экспериментальная часть работы проведена в урочищах ГУ «Аурсентх», ГУ «Хаймаша», ГУ «Черек», расположенных на территории Зольского, Баксанского, Чегемского и Черекского муниципальных районов государственного казенного учреждения «Отгонные пастбища Кабардино-Балкарской Республики».

Результаты исследований показывают, что в условиях рыночной экономики не столь важно, кто владеет, важно, чтобы земля использовалась рационально и по назначению, и здесь мы подходим к проблеме. В государственной собственности КБР всего 142,6 тыс. га земель отгонных пастбищ, в т.ч. 122,5 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них 120,4 тыс. га пастбищ и 2,1 тыс. га сенокосов, которые распределены по урочищам следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Площади и степень пригодности к использованию естественных пастбищ

Урочище	Площадь, тыс.га		Состояние площадей					
	всего	в т.ч. сельхоз-угодий	условно-пригодные		из них особо засоренные		не пригодные	
			га	%	га	%	га	%
Аурсентх	21,5	73,1	61,7	84,4	36,3	58,8	11,4	15,6
Хаймаша	40,5	35,2	29,9	84,9	19,7	65,9	5,3	15,8
Черек	17,6	14,2	10,8	76,1	5,6	51,8	3,4	23,9
Всего	142,6	122,5	102,4	83,6	61,6	60,2	20,1	19,6

Субальпийская зона этих лугов характеризуется богатым видовым составом – более 50 видов цветковых растений на 100 м². Одни из самых богатых и пышных сообществ горных урочищ – луга с участием видов высокотравья, таких как головчатка гигантская, акониты носатый и восточный, ежа сборная и др. Продуктивность их довольно высокая – около 40 ц/га воздушно-сухой массы. В ненарушенных или малонарушенных сообществах насчитывается до 50–70 видов цветковых растений. По характеру травостоя различают три основные группы субальпийской луговой растительности: злаковые луга, злаково-разнотравные и разнотравные.

В среднем травостой горных пастбищ состоит на 57% из злаковых, 29 – разнотравья, 9 – бобовых и на 5% – из вредных, непоедаемых и ядовитых трав. Всего на горных сенокосах и пастбищах, по разным источникам, насчитывается более 1500 видов трав. В фазе вегетации растения состоят в основном из листьев, содержащих много белка и мало клетчатки. Это огромное достоинство пастбищ, если иметь в виду, что дефицит белка в кормах представляет собой одну из серьезнейших проблем в животноводстве.

Средняя урожайность сенокосов и пастбищ в горной зоне составляет 12–14 ц/га воздушно сухой массы, средняя питательная ценность травостоя – 0,25–0,30 к. ед., зимнего (старика) – 0,27–0,33, сена горного луга – 0,5–0,62 к. ед. Исследования химического состава образцов зеленой массы высокогорных сенокосов и пастбищ показали, что содержание сырого протеина в среднем составляет 12,9%, сырого жира – 3,1, сырой клетчатки – 30,2, БЭВ – 45,6 и золы – 6,9%.

Анализ общего состояния горных пастбищ и сенокосов показывает, что около 84% сельскохозяйственных угодий можно условно считать пригодными для использования. К непригодным нами отнесены в первую очередь участки сильно эродированные, заболоченные, а также те, где нет ни искусственных, ни естественных источников водоснабжения. Наиболее засоренные участки встречаются в урочищах Аурсентх, Хаймаша, Кураты, Экипцоко, Мазеха, Гедмышх, Хакуафа и ряде других.

Наибольший интерес представляет эффективность использования пастбищ. Животноводство является достаточно сложной, затратной отраслью, что снижает интерес бизнеса к производству животноводческой продукции [4].

Следует отметить, что новые формы хозяйствования в АПК вот уже более 25 лет складываются стихийно, без учета каких-либо обоснованных направлений деятельности, зональных особенностей, специализации, методом проб и ошибок, и в массе как бы копируют бывшие коллективные хозяйства. Подавляющее большинство фермеров, индивидуальных предпринимателей, арендаторов содержат небольшое поголовье животных разных видов, в растениеводстве также занимаются небольшими объемами производства зерна, картофеля, овощей, в последние годы – особенно интенсивно фруктов и другой продукции, что в силу ограниченных объемов не позволяет отработать ни одно направление до логического завершения [5].

Сравнительный анализ использования отгонных пастбищ за последние три года показывает, что в 2017 г. увеличилось число арендаторов, а вот роста поголовья практически не наблюдается, более того, за анализируемый период идет линейное сокращение поголовья овец на отгонных пастбищах (табл. 2).

Таблица 2

Количество арендаторов и поголовье разных видов животных на отгонных пастбищах

Год	Количество арендаторов	Количество животных, тыс. гол.		
		крупный рогатый скот	овцы и козы	лошади, гол.
2015	114	30,3	107,2	6210
2016	97	24,2	94,4	4450
2017	125	30,1	89,1	4649

Так, поголовье овец в 2017 г. в сравнении с 2015 г. сократилось на 18,1, а с 2016 г. – на 5 тыс. голов, хотя условия для овцеводства на пастбищах вполне благоприятные.

Предметом особого внимания аграрного сообщества республики должно стать состояние овцеводства. Достаточно отметить, что в технологии этой отрасли за более чем вековой период заметных сдвигов не произошло.

Овцеводство в горной зоне Северо-Кавказского экономического региона развивается вне конкуренции с другими отраслями животноводства, так как общепринято выпасать овец на более высокогорных участках, но зачастую без учета их породной принадлежности [5].

В сравнении с другими отраслями животноводства овцеводство находится в большей зависимости от природных условий, в данной отрасли гораздо сложнее создать материальную базу, позволяющую внедрять прогрессивные технологии, уровень механизации в овцеводстве относительно низкий. Сложность вызвана рассредоточенностью отар по урочищам, отдаленностью пастбищ от жилых поселков, спецификой дорог и другими условиями горной зоны [6].

В современных экономических условиях для повышения рентабельности производства экологически безопасной продукции овцеводства необходима дальнейшая разработка теоретических и практических основ ресурсосберегающей технологии ведения отрасли. При этом важным условием повышения эффективности отгонно-горного овцеводства, наряду с селекционными методами, является разработка и совершенствование технологии эффективного использования горных кормовых угодий, обеспечивающих повышение продуктивности овец и снижение себестоимости продукции [7].

Реформы АПК достаточно негативно отразились на состоянии традиционной для южных регионов России отрасли – овцеводства, и только за последние годы наметилась определенная динамика к увеличению поголовья. Кабардино-Балкария имеет вековые традиции и достаточный опыт для восстановления и динамичного развития этой отрасли. Потенциал республики, наличие значительных площадей естественных горных пастбищ, всё возрастающий спрос на баранину определяют перспективность развития овцеводства [8].

В республике имеется определенное овцепоголовье, специализированные хозяйства – племенные репродукторы ежегодно принимают участие в российских выставках племенных овец, получают награды, но в целом состояние отрасли остается на низком уровне.

Примерно такая же ситуация складывается и с коневодством. Наибольшим количеством лошадей (6210 голов) было в 2015 г., минимальным (4450 голов) – в 2016 г., и хотя поголовье лошадей в 2017 г. по сравнению с прошлым увеличилось на 199 голов, в сравнении с 2015 г. их оказалось меньше на 1561 голову.

Создание новых форм хозяйствования на базе бывших коллективных хозяйств привело к резкому увеличению количества хозяйствующих субъектов, которое превышает 7 тыс. и соответственно сокращено поголовье в расчете на одно хозяйство (табл. 3).

Таблица 3

Распределение поголовья разных видов животных по хозяйствующим субъектам – арендаторам муниципальных районов, гол. (2015 г.)

Численность животных	Муниципальный район				Всего
	Баксанский	Зольский	Чегемский	Черекский	
Крупный рогатый скот					
До 50	4	2	2	2	10
51–100	5	15	1	2	23
101–200	5	23	3	5	36
201–300	4	7	1	2	14
Более 301	13	11	6	-	30
Всего					113 (88,3%)
Овцы и козы					
До 300	3	14	1	-	18
301–800	-	28	1	5	34
801–1600	6	4	2	3	15
Более 1601	3	2	1	8	14
Всего					81 (38,2%)
Лошади					
до 20	14	14	4	6	38
21–50	5	5	-	3	13
51–100	2	1	1	-	4
Более 101	3	7	-	2	12
Всего					67 (52,3%)

Проведенный нами анализ показывает, что из 128 арендаторов разных форм собственности 113 (88,0%) разводят крупный рогатый скот, 75 (58,6%) – овец и коз, 67 (52,3%) имеют лошадей, при этом крупный рогатый скот, овец и лошадей содержат 59 (46,1%) арендаторов, крупный рогатый скот и овец – 27 (21,1%), крупный рогатый скот и лошадей – 22 (17,3%), только крупный рогатый скот – 17 (13,3%), овец – 1 и лошадей – 2 хозяйства (табл. 4).

Таблица 4

Распределение хозяйствующих субъектов по разведению разных видов сельскохозяйственных животных

Виды животных	Количество хозяйств	Удельный вес, %
Крупный рогатый скот	17	13,3
Крупный рогатый скот + овцы + лошади	59	46,1
Крупный рогатый скот + овцы	27	21,1
Крупный рогатый скот + лошади	22	17,2
Овцы	1	0,8
Лошади	2	1,5
По всем видам животных	128	100

Обращает на себя внимание довольно большой разброс по поголовью всех видов животных, что существенно усложняет распределение их по урочищам, но особенно возможности пастбищеоборота и эффективного использования территорий. Так, из 113 хозяйствующих субъектов, разводящих круп-

ный рогатый скот, 33 (29,2%) имеют поголовье до 100; 36 (31,9%) – до 200, а более 300 голов – 30 (26,5%). Из 81 разводящих овец и коз 52 (64,2%) имеют до 800 голов, 15 (18,5%) – от 801 до 1600 и только 14 (17,3%) более 1601 головы.

Что касается коневодства, здесь следует иметь в виду, что подавляющее большинство лошадей, содержащихся на горных пастбищах, – это рабочие животные, арендаторы используют их для пастбы скота. К ним, в принципе, можно отнести тех, которые содержат менее 20 голов, а это составляет 38 (56,7%) хозяйств. Следует отметить, что только в 12 хозяйствах имеется более 100 голов и в 4 хозяйствах – от 50 до 100 голов.

Определенный интерес представляет распределение арендаторов, воспользовавшихся отгонными пастбищами, по формам собственности и хозяйствования. Здесь нами не проводился подомовой учет хозяйств населения, а учитывалось количество сельских поселений и поголовье разных видов животных по каждому населенному пункту. Однако в это число отдельно вошли четыре хозяйства по выращиванию мясных пород крупного рогатого скота сельского поселения Кичмалка и три – сельского поселения Каменноостское, которые официально зарегистрированы как ЛПХ (табл. 4). Таким образом, индивидуальный сектор на отгонных пастбищах был представлен 13 сельскими поселениями и 7 личными хозяйствами.

Из 239 сельскохозяйственных организаций (официальные данные Каббалкстата) на пастбищах было представлено поголовье разных видов животных из 36 хозяйств.

Таблица 4

Распределение арендаторов на горных пастбищах по формам собственности и хозяйствования

Форма хозяйствования	Количество хозяйств	Крупный рогатый скот	В т. ч. коровы	Овцы и козы	Лошади
<i>Баксанский район</i>					
Сельскохозяйственные организации	7	3048	912	7900	387
К (Ф) Х и ИП	25	6092	1646	18050	967
Сельские поселения	-	-	-	-	-
Всего	32	9140	2558	25950	1354
<i>Зольский район</i>					
Сельскохозяйственные организации	18	4440	-	3835	1029
К (Ф) Х и ИП	32	4931	-	13367	916
Сельские поселения	7	793	-	1261	75
Всего	57	10164	-	21463	2050
<i>Чегемский район</i>					
Сельскохозяйственные организации	5	1675	581	4458	124
К (Ф) Х и ИП	2	568	184	1994	14
Сельские поселения	5	6031	2953	17308	617
Всего	12	8274	3718	23760	755
<i>Черекский район</i>					
Сельскохозяйственные организации	8	2345	1173	8602	61
К (Ф) Х и ИП	11	1494	954	15532	384
Сельские поселения	8	7263	1755	20274	804
Всего	27	11102	3382	14408	1249
<i>Всего по отгонным пастбищам</i>					
Сельскохозяйственные организации	38	11508	2666	24795	1601
К (Ф) Х и ИП	70	8647	2784	48943	2311
Сельских поселений	20	14087	4208	41843	1496
Итого	128	34192	9658	115581	5408

Для сравнения, в 1996 г. на отгонных пастбищах без учета индивидуального сектора, в урочище Аурсентх было занято 1177 человек животноводов и обслуживающего персонала, работало 165 точек, в том числе 45 молочно-товарных ферм, 37 овцеферм, 55 гуртов молодняка крупного рогатого скота; в урочище Хаймаша – 1300 животноводов и обслуживающего персонала, 127 точек, в том числе 35 молочных ферм, более 80 гуртов молодняка крупного рогатого скота, более 60 овцеферм.

Таким образом, ликвидация крупных коллективных хозяйств и создание на их базе многоукладной экономики (акционерные общества различного типа, К (Х) Ф, ЛПХ и др.) привели к мелкотоварному производству с небольшим количеством животных. Научные исследования и практика показывают, что мелкотоварное производство не способствует внедрению инновационных, ресурсосберегающих технологий интенсивного выращивания молодняка и получения качественной продукции, заготовки кормов, повышения их качества и полноценного кормления.

В решении проблемы для улучшения современного состояния массива горных пастбищ только силами аграрной науки и арендаторов не обойтись, нужна конкретная государственная программа по повышению их урожайности, борьбе с эрозией, ядовитыми засорителями горных пастбищ. При надлежащем уходе за горными пастбищами и повышении их урожайности на них можно содержать в 2–3 раза больше животных и получать высококачественные дешевые продукты животного происхождения.

Следует принять соответствующие меры для возобновления инфраструктуры и эффективного использования потенциала горных территорий. Обустройство позволит организовать и усовершенствовать систему горно-отгонного содержания крупного рогатого скота на весенне-летний период и круглогодичного горного пастбищного содержания яков, овец и лошадей, что значительно сократит совокупные затраты на производство кормов и животноводческой продукции и положительно отразится на экономике сельскохозяйственного сектора республики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Социально- экономические аспекты развития животноводства/В.М. Гукеев, М.С. Габаев, О. А. Батырова, Ж. Х. Жашуев// Изв. КБНЦ РАН. – 2018. – № 4 (78). – С. 48–53.
2. Бербеков Н. В. Перспективы рационального использования кормового потенциала горных пастбищ КБР// Устойчивое развитие: проблемы, концепции, модели: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – 2016. – С. 278–280.
3. Горные пастбища КБР – реальный источник производства органической мясной продукции/ В.М. Гукеев, Н. В. Бербекова, М. С. Габаев, О. А. Батырова// Северный Кавказ в новом технологическом укладе: материалы междунар. форума. – 2017. – Ч.1 (8). – С. 37–41.
4. Гукеев В. М., Габаев М. С., Жашуев Ж. Х. Сравнительная оценка производства молока разными категориями сельхозтоваропроизводителей // Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Мичуринск – наукоград РФ, 2017. – С. 258–266.
5. Габаев М. С., Гукеев В. М. Эффективность нагула молодняка овец разных пород в горной зоне// Аграр. Россия. – 2016. – № 4. – С. 5–7.
6. Габаев М. С., Жашуев Ж. Х. Эффективность использования естественных горных лугов молочным скотом// Эффективное животноводство. – 2015. – № 7 (116). – С. 40–42.
7. Габаев М. С., Гукеев В. М. Оптимизация уровня кормления маток в ресурсосберегающей технологии горного овцеводства //Междунар. науч. исслед. – 2016. – № 3 (28). – С. 354–357.
8. Габаев М. С., Гукеев В. М. Адаптивная пластичность овец разных пород к условиям высокогорья// Аграр. вестн. Урала. – 2014. – № 8 (126). – С. 23–26.

REFERENCES

1. Sotsialno- ekonomicheskie aspektyi razvitiya zhivotnovodstva/V.M. Gukezhev, M.S. Gabaev, O.A. Batiyirova, Zh.H. Zhashuev// Izv. KBNTs RAN. – 2018. – N4 (78) S. 48–53.

2. Berbekov N. V. Perspektivy ratsionalnogo ispolzovaniya kormovogo potentsiala gornyyh pastbish KBR// Ustoychivoe razvitie: problemy, kontseptsii, modeli materialy Vseros. nauch. – prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem: 2016. – S. 278–280.
3. Gornyye pastbischa KBR – realnyy istochnik proizvodstva organicheskoy myasnoy produktsii/ V. M. Gukezhev, N. V. Berbekova, M. S. Gabaev, O. A. Batyrova// Severnyy Kavkaz v novom tehnologicheskoy uklad: mater. mezhdunar. foruma. – 2017. – Ch.1 (8). – S. 37–41.
4. Gukezhev V. M., Gabaev M. S., Zhashuev Zh. H. Sravnitel'naya otsenka proizvodstva moloka raznymi kategoriyami sel'hoztovaroizvoditeley // Sovremennyye tehnologii v zhivotnovodstve: problemy i puti ih resheniya: mater. mezhdunar. nauch. – prakt. konf., Michurinsk – naokograd RF, 2017. – S. 258–266.
5. Gabaev M. S., Gukezhev V. M. Effektivnost nagula molodnyaka ovets raznykh porod v gornoy zone// Agrar. Rossiya. – 2016. – N 4. – S. 5–7.
6. Gabaev M. S., Zhashuev Zh. H. Effektivnost ispolzovaniya estestvennykh gornyyh lugov molochnyim skotom// Effektivnoe zhivotnovodstvo. – 2015. – N 7 (116). – S. 40–42.
7. Gabaev M. S., Gukezhev V. M. Optimizatsiya urovnya kormleniya matok v resursoberegayushey tehnologii gornogo ovtsevodstva //Mezhdunar. nauch. issled. – 2016. – N 3 (28). – S. 354–357.
8. Gabaev M. S., Gukezhev V. M. Adaptivnaya plastichnost ovets raznykh porod k usloviyam vyisokogorya// Agrar. vestn Urala. – 2014. – N 8 (126). – S. 23–26.