

СОХРАНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ, ПРИБРЕЖНЫХ К ОЗЕРУ БАЙКАЛ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Рассматриваются естественные растительные сообщества прибрежных территорий. Анализируется антропогенное воздействие на природную среду.

Ключевые слова: антропогенное воздействие, озеро Байкал, деградация природной среды, рациональное природопользование.

М.А. Oshirova
T.I. Yushkevich

PRESERVATION OF NATURAL HAYMAKINGS AND PASTURES IN THE COASTAL LAKE BAIKAL AREAS OF BURYAT REPUBLIC

The article studies natural plant communities of the coastal territories, and analyzes anthropogenic influence on the natural environment.

Keywords: anthropogenic influence, Lake Baikal, degradation of natural environment, rational exploitation.

Успешное сохранение естественной природной среды неразрывно связано с хозяйственной деятельностью человека. Развитие человечества непрерывно требует увеличения объемов продовольствия, интенсификации сельскохозяйственного производства, искусственного повышения биопродуктивности агроэкосистем. Однако, одностороннее воздействие на агроэкосистемы с целью повышения их продуктивности нарушает баланс естественных процессов и может привести к деградации природной среды.

Изучали естественные кормовые угодья (сенокосы и пастбища) мелких фермерских хозяйств, прибрежных к озеру Байкал территорий Республики Бурятия. Цель работы — анализ антропогенного воздействия на естественные фитоценозы. Для достижения цели было проведено геоботаническое обследование естественных кормовых угодий.

Для характеристики растительности, правильной организации приемов и способов хозяйственного использования было проведено геоботаническое обследование, включающее изучение флоры (систематический, эколого-морфологический, экологический, географический и хозяйственный анализы), выявление типологического состава, определение продуктивности и качественного состояния природных кормовых угодий, разработку рекомендаций по их улучшению и рациональному использованию.

Во флоре природных кормовых угодий выявлено 197 видов высших сосудистых растений, относящихся к 33 семействам и 126 родам. Систематическая структура флоры по ведущим семействам характеризует флору как северную. Это доказывается обилием видов в семействах: мятликовые, астровые, бобовые, осоковые, лютиковые, норичниковые, розоцветные. С другой стороны, обилие гвоздичных, капустных указывает на генетическую связь с центрально-азиатской флорой.

Во флоре территории исследования выявлено 17 экологических групп: преобладают различного рода мезофиты, составляющие 64,5% от общего числа видов. Эти растения находятся в условиях оптимального увлажнения, так как пойма реки Баргузин периодически увлажняется паводковыми водами и на растительность оказывает влияние многолетняя мерзлота.

В травостое встречаются растения галлофитной экологии (14,5%), которые указывают на засоленность почв, что характерно для степной зоны. Ксерофитов всего 18,5% от общего числа видов. Присутствие ксерофитов в условиях достаточного увлажнения в пойме объясняется наличием различных микро повышений, периодичностью водного режима, а также влиянием зоны.

По приспособлению к размножению и внешним морфологическим признакам, во флоре природных кормовых угодий исследуемой территории, было выделено 10 типов растений: среди многолетних видов преобладают корневищные растения (58,0%). Среди них 28% приходится на длиннокорневищные и корнеотпрысковые. Короткокорневищных — 22%, рыхлокустовых — 7,5 и 0,5% — корневищно-рыхлокустовых. Преобладающее количество этих растений на лугах является показателем относительной молодости и зрелости большинства луговых сообществ, которые находятся в хороших условиях аэрации, температурного режима и богатства почв. Большинство из которых обладают ценными кормовыми качествами.

Во флоре отмечена примесь (13,5%) одно-, двулетних растений, что обуславливается неумеренным выпасом, нередко приводящим к выпадению ценных кормовых растений из травостоя и замене их малолетними.

Географический анализ выявил господствующий тип геоэлемента флоры — североазиатский, охватывающий 63 вида растений распространенных главным образом на территории северной Азии. Прослеживается генетическая связь с растениями этой территории. Несколько меньшее значение во флоре имеет евроазиатский тип геоэлемента (58 видов) и голоарктический (35 видов). Большое количество голарктических видов во флоре свидетельствует о том, что данная флора была тесно связана в отдаленном прошлом с флорой Северной Америки. На развитие флоры района исследования, также влияют виды распространенные в Манчжурии, Корее, Японии и Дальнего Востока (восточно-азиатский тип геоэлемента), хотя участие их во флоре природных кормовых угодий не велико — 5,5%.

Хозяйственный анализ травостоя показал, что самый большой процент приходится на группу разнотравья (64,0%, от общей численности видов). Среди них есть растения высокой кормовой ценности (володушка козелецелистная, кровохлебка лекарственная и др.), а также вредные и ядовитые растения (триостренники, хвощи и др.).

На группу злаков приходится 32 вида, что составляет 16,4%. Среди этих растений наиболее высокими кормовыми качествами обладают костер безостый, пырей ползучий, вострец китайский и др.

Большая часть осок — растения средней и низкой ценности. В группе осок 18 видов. Хорошо поедаются из них осока твердоватая, безжилковая. Остальные растения, из этой группы поедаются хорошо либо в сухом виде, либо в молодом состоянии (до цветения), так как большая часть осок после цветения твердеет и теряют ценные вещества. В результате снижается качество сена и поедаемость его скотом.

Бобовых отмечено 21 видов, которые в разной степени встречаются в травостое. Наибольшее их количество произрастает на пырейных, кост-

ровых и вострецовых лугах, наименьшее — на сухих степных участках. К растениям высокой кормовой ценности относятся горошек мышиный и горошек приятный, чина луговая.

В травостое встречаются вредные растения (луки, полыни, ковыли и т.д.), ядовитые (хвощ болотный, триостренники, лютики и т.д.) и сорные (эфедра односемянная, шведа солончаковая и т.д.). Наличие этих растений в травостое указывает на не правильное использование сенокосов и пастбищ.

Данные по культуртехническому состоянию естественных кормовых угодий приведены в таблице.

Культуртехническое состояние естественных кормовых угодий

Подвиды угодий	Культуртехническое состояние	Площади, га	
		сенокосы	пастбища
Суходольные, всего		1 224	5 810
В том числе	чистые	1 070	4 905
	залесенные: слабо	9	141
	сильно	—	50
	закустаренные: слабо	145	135
	закочкаренные: слабо	—	579
Заливные, всего		695	564
В том числе	чистые	543	287
	залесенные: слабо	—	4
	закустаренные: слабо	152	47
	сильно	—	5
	закочкаренные: сильно	—	184
	слабо	—	19
	закустаренные, закочкаренные: слабо	—	18
Заболоченные, всего		2 932	2 314
В том числе	чистые	1 824	204
	закустаренные: слабо	519	159
	сильно	64	—
	закочкаренные: слабо	28	381
	сильно	94	1160
	закустаренные, закочкаренные: слабо	134	156
	слабозакустаренные, сильнозакочкаренные	269	223
	слабозасоленные, сильнозакочкаренные	—	31
Итого:		4 851	8 688
из общей площади			
щебнистые: слабо		—	22
каменистые: слабо		—	93
сильно		—	398
засоренные растениями: вредными		2 020	2 491
ядовитыми		58	78
вредными и ядовитыми		739	367
сбитые: средне		—	1 603
сильно		—	413
подвержены эрозии		—	711

Выявленные особенности сенокосов и пастбищ, их типологическая приуроченность позволили рекомендовать проведение мероприятий по поверхностному улучшению (9 062 га), коренному (465 га) и рациональному использованию (10 648 га). Проведением их возможно повысить урожайность, качество получаемой продукции и обеспечить животноводство хозяйства грубыми кормами.

Урожайность сенокосов варьирует от 1,4 до 15,2 ц/га. Наиболее продуктивны гиганскополевцевые, вострецовые, монгольскополевцевые, прямоколосоосоковые, лансдорфовойниковые типы. Урожайность пастбищ колеблется от 1,3 до 12,3 ц/га сухой поедаемой массы.

На территории хозяйства к объектам, требующим охраны, относятся:

- растительные сообщества имеющие водоохранную и почвозащитную роль, находящиеся в водоохранной зоне реки Баргузин;
- участки вокруг населенных пунктов, животноводческих ферм, летних лагерей скота;
- территории интенсивного использования, как природные объекты, находящиеся под активным антропогенным воздействием;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Бурятской АССР.

Информация об авторах

Оширова Мария Артамоновна — старший преподаватель, Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, г. Иркутск, e-mail: optimist43@yandex.ru.

Юшкевич Татьяна Ивановна — кандидат биологических наук, старший преподаватель, Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, г. Иркутск, e-mail: optimist43@yandex.ru.

Authors

Oshirova Mariya Artamonovna — Senior Instructor, Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk, e-mail: optimist43@yandex.ru.

Yushkevich Tatyana Ivanovna — PhD in Biological Sciences, Senior Instructor, Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk, e-mail: optimist43@yandex.ru.