

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ
ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ**

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

В Е С Т Н И К

**ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ШАКАРИМА
ГОРОДА СЕМЕЙ**

СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ
ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ТЕХНИКА, БИОЛОГИЯ,
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ, ВЕТЕРИНАРИЯ,
ТАРИХ, ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

Куәлік № 13882-Ж

Журнал жылына 4 рет жарыққа шығады

*Журнал қазақ, орыс, ағылшын
тілдерінде шығады*

ISSN 1607-2774

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Бас редактор – Ескендіров М.Ғ., тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Әмірханов Қ.Ж. – техника ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Әпсәләмов Н.А. – экономика ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Атантаева Б.Ж. – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Вашукевич Ю.Е. – экономика ғылымдарының докторы, профессор (Ресей, Иркутск);
Дүйсембаев С.Т. – ветеринария ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Еспенбетов А.С. – филология ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Жұртбай Т.Қ. – филология ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Нұр-Сұлтан);
Кәкімов А.Қ. – техника ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Кешеван Н. – PhD, профессор (Англия, Лондон);
Кожебаев Б.Ж. – ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы (Қазақстан, Семей).
Махат Д.А. – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Нұр-Сұлтан).
Молдажанова А.А. – педагогика ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Нұр-Сұлтан);
Ребезов М.Б. – ауылшаруашылық ғылымдарының докторы, (Ресей, Мәскеу)
Сандип Шарма – MBA, LLB, PhD (Үндістан, Нью-Дели)
Тоқаев З.Қ. – ветеринария ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);
Рақыпбеков Т.Қ. – медицина ғылымдарының докторы, профессор (Қазақстан, Семей);

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Ескендіров М.Ғ., доктор исторических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Амирханов К.Ж. – доктор технических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Апсәләмов Н.А. – доктор экономических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Атантаева Б.Ж. – доктор исторических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Вашукевич Ю.Е. – доктор экономических наук, профессор (Россия, Иркутск);
Дүйсембаев С.Т. – доктор ветеринарных наук, профессор (Казахстан, Семей);
Еспенбетов А.С. – доктор филологических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Жұртбай Т.Қ. – доктор филологических наук, профессор (Казахстан, Нур-Султан);
Какимов А.К. – доктор технических наук, профессор (Казахстан, Семей);
Кешеван Н. – PhD, профессор (Англия, Лондон);
Кожебаев Б.Ж. – доктор сельскохозяйственных наук (Казахстан, Семей);
Махат Д.А. – доктор исторических наук, профессор (Казахстан, Нур-Султан).
Молдажанова А.А. – доктор педагогических наук, профессор (Казахстан, Нур-Султан);
Ребезов М.Б. – доктор сельскохозяйственных наук (Россия, Москва);
Сандип Шарма – MBA, LLB, PhD (Индия, Нью-Дели);
Тоқаев З.К. – доктор ветеринарных наук, профессор (Казахстан, Семей);
Рахыпбеков Т.К. – доктор медицинских наук, профессор (Казахстан, Семей);

МРНТИ: 34.29.35

А.Т. Куатбаев¹, А.А. Жагловская¹, С.К. Тайрова²

¹Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, г. Нур-Султан

²Алматинский филиал АО «Правительство для граждан»

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Изучена растительность пастбищ предгорной зоны Каратауского хребта и северных склонов хребта Таласского Алатау. Территория района обследования относится к горной, предгорно-пустынно-степной зоне – сухо-степному поясу, подзоне темно-каштановых и светло-каштановых почв. Исследованы преобладающие группы пастбищ: злаковые пастбища с типчаком, группа разнотравных пастбищ, группа кустарниковых пастбищ, группа типчаковых пастбищ и модификационные травостои. Выявлено, что для злаковых пастбищ качество по продуктивности ниже среднего и среднее, при хорошей, реже средней питательности корма. Группа разнотравных пастбищ характеризуется качеством – ниже среднего и выше среднего. Питательность корма оценивается как хорошая. Группа типчаковых пастбищ по продуктивности оценивается от плохого до среднего при хорошей питательности корма. Наиболее продуктивными пастбищами являются злаковые пастбища с преобладанием типчака, далее следует группа разнотравных пастбищ.

Ключевые слова: пастбища, урожайность, продуктивность, растительные сообщества.

В связи с развитием сельского хозяйства на территории Республики Казахстан наблюдается рост поголовья скота. Для поддержания продуктивности животноводства необходимо поддерживать естественные кормовые угодья, которые в последнее время испытывают чрезмерную нагрузку [1–3].

Актуализация и инвентаризация земель является первостепенной задачей, благодаря которой будут получены данные о современном состоянии растительности пастбищ Казахстана, что в дальнейшем может послужить основой для разработки конкретных рекомендаций по организации устойчивого использования естественных кормовых угодий. В рамках указанных задач, были проведены исследования для изучения растительного покрова природных кормовых угодий во взаимосвязи с природно-климатическими особенностями местности с целью их рационального использования, охраны, разработки рекомендаций и мероприятий по воспроизводству растительных ресурсов.

Материалы и методика исследований

Описание растительного покрова проводилось в соответствии со стандартными геоботаническими методиками [4–9]. Использовались работы геоботаников по проблеме выпаса [10–12]. Полевые описания сообществ и стационарное изучение степных фитоценозов проводилось на пробных площадках по общепринятой геоботанической методике [13–14]. Название ассоциации устанавливалось по доминантным видам. Видовой состав растений определялся с помощью определителя растений [15].

Исследуемая территория расположена в Жамбылской области (Карасазский сельский округ Жуалинского района). Для изучения растительности пастбищ были выделены два участка, различных по геоморфологическим признакам. Первый участок расположен главным образом в предгорной зоне Каратауского хребта, лишь северная часть участка захватывает южные склоны гор Каратау, второй участок расположен на северных склонах хребта Таласского Алатау. Основной участок расположен главным образом в предгорной зоне Каратауского хребта, лишь северная часть участка захватывает южные склоны гор Каратау. Невысокие вершины Каратауского хребта в южной части плавно переходят в обширное плато Жуалинского плоскогорья с абсолютными высотами 900–1000 м.

Плато характеризуется слабоволнистой поверхностью. Предгорная часть представляет собой увалистую равнину, которая довольно густо изрезана овражно-

балочной сетью. По балкообразным понижениям часто встречаются родники, и растительность там несравненно богаче в видовом отношении. Господствующий уклон к рекам Терис и Карасу. Вершины увалов плоские. Все выровненные участки распаханы. Под пастбища используются только овраги, балки и долины рек. По днищам рек и ручьев распространены лугово- и луговато-светло-каштановые обычные, карбонатные средне-, маломощные почвы. Северная часть представляет собой южные склоны хребта Каратау, часто с выходами коренных пород по ущельям и вершинам. Склоны гор сложены твердыми горными породами каменноугольного периода, которые перекрыты тонким слоем делювиальных отложений хрящевато-суглинистого механического состава.

Территория района обследования относится к горной, предгорно-пустынно-степной зоне – сухо-степному поясу, подзоне темно-каштановых и светло-каштановых почв. Основные типы рельефа – среднегорье (второй участок), низкогорье – хребет Каратау и Джувалинское плоскогорье (слабоволнистые плато), долины рек и ручьев среднегорий и низкогорий (первый участок). В целом пастбищные угодья хозяйства следует считать обводненными. Грунтовые воды имеют различную глубину залегания. По поймам рек и по днищам оврагов грунтовые воды находятся на глубине 0,5-1,0 м. В горном районе глубина залегания грунтовых вод 5-6 и более метров. По агроклиматическому районированию обследованная территория относится к III – очень засушливому предгорному району; территория второго участка относится к IV горному агроклиматическому району [16].

Результаты исследований. В ходе исследования были изучены несколько типов естественных пастбищ: злаковые пастбища с типчаком, группа разнотравных пастбищ, группа кустарниковых пастбищ, группа типчаковых пастбищ и модификационные травостои. Кроме этого проводилась оценка урожайности травостоя по сезонам (табл. 1).

Таблица 1 – Урожайность естественных пастбищ Карасазского сельского округа Жамбылской области

№	Наименование пастбищ	Валовая урожайность сухой массы на лето, ц/га	Урожайность кормовой массы по сезонам, ц/га, сухой массы/кормовых единиц			
			весна	лето	осень	зима
1	Типчаковые	4,6-6,9	3,7/2,4-4,6/3,0	3,9/2,2-5,3/3,0	3,0/1,4-3,9/1,7	2,2/0,8-2,1/0,7
2	Модификационные травостои	4,9-7,0	3,7/2,5-3,9/2,6	4,3/2,4-5,2/3,2	3,0/1,4-3,7/1,8	2,0/0,7-1,9/0,7
3	Злаковые пастбища с преобладанием типчака	8,4-8,9	5,1/3,2-5,2/3,4	7,8/3,9-8,2/4,4	6,0/2,5-6,5/2,8	3,9/1,3-4,6/1,6
4	Модификационные травостои	6,3-7,6	4,9/3,3-6,1/4,1	6,3/3,2-7,1/3,7	4,6/2,0-5,3/2,3	2,6/0,8-3,4/1,1
5	Группа разнотравных пастбищ	8,1-14,2	4,4/2,8-10,0/6,7	7,0/3,8-14,2/8,5	5,0/2,2-10,3/5,3	2,7/0,9-6,7/1,9
6	Модификационные травостои	7,3	5,7/3,7	6,9/3,5	5,1/2,3	2,9/0,9
7	Группа кустарниковых пастбищ	6,6-10,2	3,5/2,1-5,6/3,6	5,3/3,0-9,4/4,9	3,1/1,5-6,6/2,9	2,9/1,1-4,4/1,5
8	Группа типчаковых пастбищ	4,1-7,5	4,4/2,8-5,1/3,5	4,1/2,1-7,5/4,0	3,6/1,5-6,2/2,7	2,9/1,1-4,9/1,8
9	Модификационные травостои	1,9-8,9	2,4/1,7-3,9/2,7	1,4/0,7-2,9/1,6	1,1/0,5-1,4/0,6	0,7/0,2-0,6/0,2

Типчаковые пастбища являются наиболее распространенными и занимают значительную площадь. Встречаются по всем элементам рельефа на темно-каштановых карбонатных слабосмытых и темно-каштановых малоразвитых суглинистых почвах. Представлены типчаково-разнотравным, типчаково-разнотравно-эфемеровым, типчаково-осоково-разнотравным типами и осоково-разнотравно-типчаковой, осоково-разнотравно-полынной модификациями. Доминант – овсяница бороздчатая (типчак). Субдоминанты – разнотравье: звербой шероховатый, зизифора Бунговская, лапчатки прямая и восточная, душица обыкновенная, подмаренник настоящий, василек растопыренный и осока

толстостолбиковая. Проектное покрытие почвы травостоем 70-75%. Высота типчака и разнотравья 15-50 см, осоки 5-15 см. Структура растительных сообществ одноярусная.

Качество пастбищ по продуктивности среднее и ниже среднего при хорошей питательности корма. В модификационных травостоях доминантом является осока толстостолбиковая. В качестве субдоминанта в сообществе встречаются виды разнотравья: тысячелистник обыкновенный, зизифора Бунговская, зверобой шероховатый, подорожник ланцетовидный, лапчатка восточная. Из сопутствующих видов встречается полынь эстрагон.

Проектное покрытие почвы растениями в модификационных травостоях 75%. Структура растительных сообществ одноярусная. Высота осоки 5-15 см, типчака и разнотравья 20-50 см. Качество пастбищ по продуктивности ниже среднего и хорошей питательности корма. С учетом поедаемости кормовой массы типчаковые пастбища отнесены к угодьям весенне-летне-осеннего использования под выпас всех видов скота.

Злаковые пастбища с преобладанием типчака. Данная группа представлена злаково-разнотравным, злаково-разнотравно-осоковым типами и осоково-злаково-разнотравной модификацией. Они приурочены к темно-каштановым карбонатным маломощным, темно-каштановым малоразвитым суглинистым почвам всех элементов рельефа.

Доминант – овсяница бороздчатая (типчак). Кондоминанты – пырей волосоносный, мятлик степной. Субдоминанты – разнотравье: тысячелистник обыкновенный, зверобой шероховатый, зизифора Бунговская, лапчатки прямая и восточная, подмаренник настоящий. А также в сообществе третьим компонентом встречается осока толстостолбиковая.

Проектное покрытие почвы растениями 70-75%, высота злаков 20-50 см, разнотравья 15-50 см и осоки 10-15 см. Структура растительных сообществ одноярусная.

Качество пастбищ по продуктивности ниже среднего и среднее, при хорошей, реже средней питательности корма. В соответствии с поедаемостью кормовой массы пастбища данной группы отнесены к угодьям весенне-летне-осеннего использования для всех видов скота.

Группа разнотравных пастбищ. Разнотравные пастбища представлены разнотравно-злаковым, разнотравно-осоково-злаковым типами и осоково-злаково-разнотравной модификацией. Встречаются по склонам среднегорий на темно-каштановых карбонатных слабосмытых и темно-каштановых малоразвитых суглинистых почвах.

Доминирующими растениями в сообществе являются виды разнотравья: зизифора Бунговская, тысячелистник обыкновенный, душица обыкновенная, зверобой шероховатый, подмаренник настоящий, лапчатки прямая и восточная. Субдоминанты – злаки: овсяница бороздчатая (типчак), пырей волосоносный, мятлик степной, и осока толстостолбиковая. В сообществе злаки также встречаются как третий компонент. Проектное покрытие почвы растениями 70-75%, высота разнотравья 25-50 см, злаков 15-50 см, осоки 10-15 см. Структура растительных сообществ одноярусная. Качество пастбищ по продуктивности ниже среднего и выше среднего. Питательность корма оценивается как хорошая. В соответствии с поедаемостью кормовой массы пастбища данной группы отнесены к угодьям весенне-летне-осеннего использования. Рекомендуются в основном под выпас всех видов скота.

Группа кустарниковых пастбищ. Кустарниковые пастбища встречаются в основном по склонам, а также по всем элементам рельефа на темно-каштановых карбонатных маломощных, слабосмытых и темно-каштановых малоразвитых суглинистых почвах. Представлены кустарниково-злаково-разнотравным, кустарниково-разнотравно-типчаковым типами.

Доминант – таволга зверобоелистная, кондоминанты – шиповники Федченковский и кокандский, жимолость монетолистная, субдоминанты – в первом типе – злаки: овсяница бороздчатая, мятлик степной, пырей волосоносный, во втором – разнотравье – зизифора Бунговская, тысячелистник обыкновенный, зверобой шероховатый. А также третьим компонентом в сообществе являются виды разнотравья: зверобой шероховатый, лапчатка прямая, подмаренник настоящий, овсяница бороздчатая (типчак). Проектное покрытие почвы растениями 70-75%, высота кустарников 50-150 см, злаков 15-50 см, разнотравья – 20-40 см. Структура растительности сообществ двухъярусная. Качество пастбищ по продуктивности ниже среднего и среднее, при хорошей питательности корма. С

учетом поедаемости кормовой массы кустарниковые сообщества отнесены к пастбищам весенне-летне-осеннего и весеннего использования для всех видов скота.

Группа типчаковых пастбищ. Сообщества типчаковых пастбищ распространены по склонам и плато низкогорий и занимают значительную площадь. Представлены типчаково-эфемеровым, типчаково-ковыльно-эфемеровым, типчаково-разнотравным, типчаково-узкодольчатополынно-эфемеровым типами, а также эфемерово-гультемиевой, гультемиево-эфемеровой, эфемерово-сорнотравной, эфемеровой, сорнотравно-эфемеровой и типчаково-гультемиево-эфемеровой модификациями. Приурочены к светло-каштановым карбонатным средне- и маломощным, слабосмытым и малоразвитым суглинистым почвам низкогорий.

Доминант – овсяница бороздчатая (типчак). Субдоминанты – эфемеры: мятлик луковичный, бурачок пустынный, лентоостник длинноволосистый, осока толстостолбиковая, ковыли – ковыль волосатик и ковыль Рихтеровский, разнотравье – тысячелистник обыкновенный, цикорий обыкновенный, лапчатка восточная, подорожник ланцетовидный, лядвенец густолистный, зизифора Бунговская, зопник иволистный и полынь лессинговидная (узкодольчатая). В модификационных травостоях доминантами являются эфемеры: мятлик луковичный, осока толстостолбиковая, лентоостник длинноволосистый; сорнотравье – гультемия персидская, василек растопыренный и овсяница бороздчатая (типчак). Проективное покрытие почвы растениями 60-75%. Высота типчака 20-25 см, эфемеров – 5-15 см, разнотравья – 10-50 см. Структура растительных сообществ двухъярусная. Качество пастбищ по продуктивности от плохого до среднего при хорошей питательности корма. С учетом поедаемости кормовой массы пастбища данной группы отнесены к угодьям весенне-летне-осеннего и весеннего использования под выпас всех видов скота или овец, коз и лошадей.

Таким образом, наиболее продуктивными пастбищами являются злаковые пастбища с преобладанием типчака, далее, группа разнотравных пастбищ. Среди пастбищ по сезонности использования доминируют весенне-летне-осенние, что составляет 84%. Кормозапас весенне-летне-осенних пастбищ составляет 28248 ц сухой массы или 17249 ц кормовых единиц. Весенние пастбища занимают около 16%. Кормозапас весенних пастбищ составляет 3042 ц сухой массы или 2044 ц кормовых единиц. Общая направленность процессов деградации сводится к изменению видового состава сообществ и последующей смене одних сообществ другими, менее ценными и продуктивными. В связи с распространением деградированных пастбищ, представленных модификациями, рекомендуется соблюдение оптимальных пастбищных нагрузок и режима выпаса на площади.

Литература

1. Тореханов А.А., Алимаев И.И. Природные и сеяные пастбища Казахстана. – Алматы: Нур-Принт, 2016. – 363 с.
2. Жамбакин Ж.А. Пастбища Казахстана. – Алматы: Кайнар, – 1995. – 208 с.
3. Асанов К.А., Шах Б.П., Алимаев И.И. Пастбищное хозяйство Казахстана. – Алма-Ата: Гылым, 1992. – 424 с.
4. Вальтер, Г. Основы ботанической географии / Г. Вальтер – В. Алехин. – М.; Л.: Биомедгиз, 1936. – 714 с.
5. Быков Б.А. Введение в фитоценологию. – Алма-Ата, 1970. – 134 с.
6. Ярошенко П.Д. Геоботаника. – М.: Просвещение, 1969. – 200 с.
7. Корчагин А.А., Лавренко Е.М. Полевая геоботаника. – М.: Наука, 1959. – Т. 1. – 444 с.
8. Работнов Т.А. К экспериментальному изучению фитоценотипического состава фитоценозов // Бюллетень МОИП, отдел биологический. – 1992. – Т. 97, вып. 6. – С.69–78.
9. Работнов Т.А. Экспериментальная фитоценология: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГУ, 1998. – 240 с.
10. Раменский Л. Г. и др. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. – М.: Сельхозгиз, 1956.
11. Работнов Т. А. Луговоеведение. – 2-е изд. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 320 с.
12. Казанская Н.С. Ботанико-географические основы правильного использования и преобразования естественных кормовых угодий (на примере лугов Курской области) // Геогр. общ. (Ин-т географии АН СССР), вып.3, 1966, С. 124-126.
13. Борисова И.В. 1972. Сезонная динамика растительного сообщества // Полевая геоботаника. Т. 4. – С. 5-94.

14. Понятовская В.М. Учет обилия и особенности видов в естественных сообществах. – В кн.: Полевая геоботаника, Т. 3. – М., 1964.
15. Байтенов М.С. Флора Казахстана. – Алматы: Ғылым, 1999 – 400 с.
16. Агроклиматические ресурсы Джамбулской области Казахской ССР. – Алма-Ата: Гидрометеиздат, 1978.

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ТАБИҒИ ЖАЙЫЛЫМДАР ӨНІМДІЛІГІ

А.Т. Қуатбаев, А.А.Жагловская, С.К. Тайрова

Қаратау жотасының тау етегі мен Талас Алатауының солтүстік беткейлеріндегі жайылымдардың өсімдіктер жамылғысы зерттелді. Зерттеу ауданы таулы, тау етегіндегі-шөлді-далалық зоналардың – құрғақ-далалы белдемі, қоңыр-каштанды және ашық-каштанды топырақты зона тармағына жатады. Бетегелі қоңырбасты, алуаншөпті жайылымдар тобы, бұталы жайылымдар тобы, бетегелі жайылымдар тобы мен модификациялық шөпқұрамдар сияқты негізгі жайылым топтары зерттелді. Қоңырбасты жайылымдар үшін жақсы сіңімді азық жағдайында өнімділік бойынша сапасы орташа және орташадан төмен болды. Алуаншөпті жайылымдар сапасын – орташадан төмен және жоғары деп, ал азық сіңімділігі бойынша жақсы деп сипаттауға болады. Бетегелі жайылымдар азық сіңімділігі бойынша жақсы бола тұра өнімділігі бойынша нашар және орташа деп есептеуге болады. Өнімділігі жоғары жайылымдарға бетегелі қоңырбасты, сосын алуаншөпті жайылымдарды жатқызуға болады.

Түйін сөздер: жайылым, өнімділік, доминант түрлер, өсімдіктер бірлестіктері.

CHARACTERISTICS OF PRODUCTIVITY OF NATURAL PASTURES OF ZHAMBYL REGION

A. Kuatbayev, A. Zhaglovskaya, S. Tairova

The vegetation of pastures in the foothill zone of the Karatau ridge and the northern slopes of the Talas Alatau ridge has been studied. The territory of the survey area belongs to the mountainous, foothill-desert-steppe zone – the dry-steppe belt, the subzone of dark-chestnut and light-chestnut soils. The prevailing groups of pastures were studied: grasslands with a fescue, a group of forb pastures, a group of shrubby pastures, a group of fescue pastures, and modification grass stands. It was revealed that for grassland pastures, the quality of productivity is below average and average, with good, rarely average nutritional value of food. The group of forb pastures is characterized by quality – below average and above average. Nutritional value of food is rated as good. The group of tipchak pastures is rated from poor to medium by productivity with good nutritional value of feed. The most productive pastures are grasslands with a predominance of fescue, followed by a group of forb pastures.

Key words: pastures, yield, dominant species, plant communities.

МРНТИ: 68.35.47

Б.Н. Насиев, А.Н. Есенгужина

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПАСТБИЩ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ

Аннотация: В полупустынной зоне Западно-Казахстанской области пастбищные угодья являются основными источниками поступления кормов для с.х. животных. В связи с этим изучение современного состояния пастбищ является актуальной задачей.

Исследованиями установлены степени изменений растительного покрова пастбищ Бокейурдинского района Западно-Казахстанской области.

Основу растительной массы пастбищ Бокейурдинского района в зависимости от состояний (75-90%) во все сезоны года составляет *Artemisia lerchiana*.

Как показывают данные исследований, на территориях полупустынной зоны пастбища с наиболее худшими показателями растительного покрова установлены в Уялинском, Саралжинском и Урдинском сельских округах.

По предварительным данным основной причиной ухудшения состояний пастбищных угодий является бессистемная организация выпаса с.х. животных. Наряду с этим природным фактором ухудшения состояний пастбищных угодий полупустынной зоны является усиления влияния аридного климата.

Ключевые слова: пастбища, растительный покров, деградация, продуктивность, полупустынная зона.

А.М. Демежанов, Р.С. Бекбаева, Қ.С. Бекбаев РАДИОРЕЛЕЛІК БАЙЛАНЫС ЖЕЛІСІНІҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛІ.....	190
Б.Қ. Исайнов, А.Т. Сарпеков, О.П. Лемешев, С.Л. Елистратов ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ УГОЛЬНЫХ БРИКЕТОВ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА.....	194
Д.С. Сиязбек, Р.С. Бекбаева, Қ.С. Бекбаев АСТЫҚ ӨНДЕУ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРІН АВТОМАТТАНДЫРУДА ТИПТІК ОПЕРАЦИЯЛАРДЫ ОРЫНДАУ РЕТІ.....	197
Р.Е. Лукпанов, І.Т. Жұмаділов, С.Б. Енкебаев, Д.К. Оразова РАСЧЕТ ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ В ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Г. АСТАНЫ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ PLAXIS 2D.....	201
T. Awwad, R. Lukpanov, S. Yenkebayev, D. Tsigulyov ROLE OF GEOTECHNICAL ENGINEERING IN REHABILITATION OF SYRIAN HISTORIC BUILDINGS.....	204
Р.Е. Лукпанов, Т. Аввад, Д.В. Цыгулев, І.Т. Жұмаділов ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И НАТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЗАБИВКИ СВАЙ НА СУЩЕСТВУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ ФУНКЦИОНИРУЮЩЕГО НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА.....	207
Б.Б. Унайбаев, Д.С. Дюсембинов, Б.Ж. Унайбаев, Р.Е. Лукпанов ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ СВАЙ ОТ КОРРОЗИИ В ЗАСОЛЕННЫХ АГРЕССИВНЫХ ГРУНТАХ.....	214
Ә.М. Мұратбаев, Н.К. Ибрагимов, М.М. Джумажанова, Г.А. Жумадилова КАПСУЛАЛАРДЫҢ ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	219
Б.Б. Оразбаев, Д.О. Кожахметова, А.Ж. Адылканова МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В НЕЧЕТКОЙ СРЕДЕ.....	222
G. Tumenova, P. Ashimova, E. Okuskhanova, G.N. Nurymkhan SENSORY ANALYSIS AND ITS SIGNIFICANCE IN THE EVALUATION OF THE QUALITY AND SAFETY OF FOOD PRODUCTS.....	226

БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Т. Куатбаев, А.А. Жагловская, С.К. Тайрова ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ.....	231
Б.Н. Насиев, А.Н. Есенгузина МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПАСТБИЩ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ.....	235
К.Ж. Дакиева, Ж.Б. Тусупова, А.С. Шарипханова, С.А. Бакин СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ТИТАНО-МАГНИЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	240
Р. Арынова, Ж. Мухтарова, А. Камзина, А. Ахметкалиева ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ХИТОЗАНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ, КАК ГИПОАЛЛЕРГЕННЫХ ПРОДУКТОВ.....	244